

**HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, KECEPATAN
LARI, DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETEPATAN
MENENDANG PENALTI PESERTA EKSTRAKURIKULER
SEPAKBOLA DI SMP NEGERI 2 KROYA KABUPATEN CILACAP**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



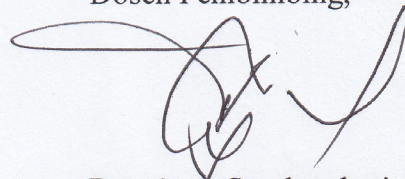
Oleh
Riyanto
11601244173

**PRODI PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI
JURUSAN PENDIDIKAN OLAHRAGA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap” yang disusun oleh Riyanto, NIM: 11601244173 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juni 2015
Dosen Pembimbing,



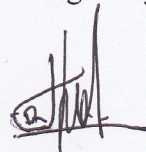
Drs. Agus Sumhendartin S., M.Pd
NIP. 19581217 198803 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap” ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti kata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juli 2015
Yang menyatakan



Riyanto
NIM. 11601244173

PENGESAHAN

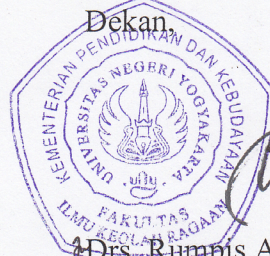
Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap” yang disusun oleh Riyanto, NIM: 11601244173 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 1 Juli 2015 dan dinyatakan Lulus.

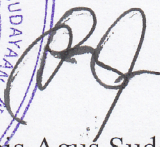
DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Agus Sumhendartin S, M.Pd	Ketua Penguji		29/7/2015
Tri Ani Hastuti, M.Pd	Sekretaris Penguji		29/7/2015
Komarudin, M.A	Penguji I		10/7/2015
Hari Yulianto, M.Kes	Penguji II		28/7/2015

Yogyakarta, Juli 2015
Fakultas Ilmu Keolahragaan

Dekan,




Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

MOTTO

- ❖ “Sesungguhnya Allah S.W.T. tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa-apa yang ada pada diri mereka”
(QS. Ar Ra’d:11)
- ❖ “Buatlah impian terbaik dalam hidupmu dan jangan pernah menyerah atas impianmu (berjuanglah), karena impian memberimu tujuan hidup”
(Riyanto)

PERSEMBAHAN

Skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap” ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua Orang Tua: Bapak Karto Suyono dan Ibu Lasmiyah yang senantiasa memberikan dukungan dan do’a.
2. Kakak Saya (Sudarmanto, Sri Sujilah, dan Tri Haryani) Serta Adik Saya (Riyanti) terimakasih telah membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas ini.
3. Para sahabat Achmad Rifqirridho Azzaky, Wigiyanto, M. Ghofur P.E, Yunis Aryadi, Septi Rohini, Finta Nuarita, Suryati, dan Nadhiroh Aminul Maliah yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas ini.

HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, KECEPATAN LARI, DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP NEGERI 2 KROYA KABUPATEN CILACAP

Oleh
Riyanto
11601244173

ABSTRAK

Latar belakang penelitian yaitu ada beberapa komponen pendukung keberhasilan tendangan penalti yang belum di ketahui hubungannya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya.

Penelitian ini adalah penelitian korelasional menggunakan metode survey dengan instrumen tes dan pengukuran. Sampel dalam penelitian ini di tentukan dengan *purposive sampling* pada peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya yang berjumlah 25 siswa. Teknik analisis data menggunakan korelasi *product moment* dan analisis regresi berganda pada taraf signifikansi 5%.

Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara kekuatan ayunan tungkai dengan ketepatan menendang penalti (X_1 -Y) sebesar 0,684, diketahui hubungan antara kecepatan lari dengan ketepatan menendang penalti (X_2 -Y) sebesar 0,501, diketahui hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan ketepatan menendang penalti (X_3 -Y) sebesar 0,583. Hubungan keseluruhan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti ($X_{1,2,3}$ -Y) sebesar 0,670. Dapat disimpulkan bahwa faktor keberhasilan tendangan penalti dipengaruhi oleh kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari dan koordinasi mata-kaki sebesar 67% dan sisanya sebesar 33% di tentukan oleh faktor lainnya.

Kata Kunci : *kekuatan, ayunan, tungkai, kecepatan, lari, koordinasi mata-kaki, ketepatan menendang penalti*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah S.W.T, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Akselerasi Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap” diselesaikan. Sholawat serta salam tetap tercurahkan pada Rasulullah Muhammad S.A.W, keluarga para sahabat yang senantiasa mengikuti petunjuknya.

Pada kesempatan ini, penghargaan dan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa saran, dukungan dan semangat demi terselesaikannya skripsi ini. Penghargaan khusus kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M.Pd.,M.A Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar di UNY.
2. Bapak Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan izin untuk penelitian.
3. Bapak Drs. Amat Komari, M.Si. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Bapak Hari Yulianto, M.Kes, Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama perkuliahan.
5. Bapak Drs. Agus Sumhendartin S., M.Pd selaku pembimbing skripsi yang dengan sabar telah memberikan masukan, kritik, saran, dan motivasi selama menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak, Ibu Dosen, Karyawan yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis kuliah di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta.
7. Bapak Maftukh Robani, S.Pd, M.Pd Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Kroya yang telah memberikan ijin untuk penelitian.
8. Siswa-siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya dan keluarga besar SMP Negeri 2 Kroya yang sudah membantu dalam jalannya penelitian.
9. Rekan seperjuangan: Saudaraku PJKR E 2011, dan PERMAI CITA yang selama ini sudah memberikan masukan-masukan yang positif.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini, yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga semua bantuan yang diberikan selama penelitian hingga terselesaikannya skripsi ini mendapat balasan yang melimpah dari Allah S.W.T. Akhir kata diharapkan semoga naskah ini dapat bermanfaat kepada pembaca yang budiman.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Yogyakarta, Juli 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	10
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Hakikat Sepakbola	10
2. Teknik Dasar Bermain Sepakbola.....	12
3. Hakikat Kekuatan Ayunan Tungkai.....	13
4. Hakikat Kecepatan Lari.....	14
5. Hakikat Koordinasi Mata-Kaki	15
6. Hakikat Penalti	18
7. Hakikat Ekstrakurikuler	20
8. Karakteristik Siswa SMP	23
B. Penelitian yang Relevan	25
C. Kerangka Berfikir.....	28
Hubungan Variabel Bebas dan Variabel Terikat	29
D. Hipotesis Penelitian.....	33

BAB III. METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	35
D. Populasi dan Sampel	36
E. Instrumen Penelitian.....	39
F. Uji Coba Instrumen Penelitian	39
G. Teknik Pengumpulan Data.....	51
H. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	55
A. Deskripsi Hasil Penelitian	55
B. Analisis Data	60
C. Pembahasan	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	70
A. Kesimpulan	70
B. Implikasi Hasil Penelitian	70
C. Keterbatasan Penelitian	71
D. Saran –saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Deskripsi Hasil Penelitian Kekuatan Ayunan Tungkai	54
Tabel 2.	Deskripsi Hasil Penelitian Kecepatan Lari	56
Tabel 3.	Deskripsi Hasil Penelitian Koordinasi Mata-Kaki	57
Tabel 4.	Deskripsi Hasil Penelitian Ketepatan Menendang Penalti	58
Tabel 5.	Hasil Uji Normalitas	59
Tabel 6.	Hasil Uji Linieritas	60
Tabel 7.	Hasil Korelasi Pearson <i>product-moment</i>	61
Tabel 8.	Hasil Uji F Regresi Berganda	63
Tabel 9.	Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Desain Penelitian	34
Gambar 2. Neraca Pegas.....	43
Gambar 3. <i>Layout</i> Tes Kekuatan Ayunan Tungkai	44
Gambar 4. <i>Layout</i> Tes Kecepatan Lari	45
Gambar 5. <i>Layout</i> Tes Koordinasi Mata-Kaki	48
Gambar 6. <i>Layout</i> Tes Ketepatan Menendang Panalti	50
Gambar 7. Histogram Hasil Penelitian Kekuatan Ayunan Tungkai	56
Gambar 8. Histogram Hasil Penelitian Kecepatan Lari.....	57
Gambar 9. Histogram Hasil Penelitian Koordinasi Mata-Kaki	58
Gambar 10. Histogram Hasil Penelitian Ketepatan Menendang Penalti .	60

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kartu Bimbingan	76
Lampiran 2. Sertifikat Kalibrasi Neraca Pegas	77
Lampiran 3. Sertifikat Kalibrasi <i>Stopwatch</i>	78
Lampiran 4. Sertifikat Kalibrasi Ban Ukur	80
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian dari UNY	82
Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian dari Kesbanglinmas DIY	83
Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari Provinsi.....	84
Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Cilacap.....	86
Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Bappeda.....	87
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian dari Disdikpora	88
Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	89
Lampiran 12. Daftar Nama Peserta Uji Coba	90
Lampiran 13. Data Hasil Tes Uji Coba Kekuatan Ayunan Tungkai	91
Lampiran 14. Data Hasil Tes Uji Coba Akselerasi Lari	92
Lampiran 15. Data Hasil Tes Uji Coba Koordinasi Mata-Kaki.....	93
Lampiran 16. Statistik Hitung Uji Coba Instrumen	94
Lampiran 17. Daftar Nama Peserta Penelitian.....	100
Lampiran 18. Data Hasil Tes Kekuatan Ayunan Tungkai	101
Lampiran 19. Data Hasil Tes Akselerasi Lari.....	102
Lampiran 20. Data Hasil Tes Koordinasi Mata-Kaki	103

Lampiran 21. Data Hasil Tes Ketepatan Menendang Penalti	105
Lampiran 22. Statistik Hitung Data Penelitian	106
Lampiran 23. Dokumentasi.....	117

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sepakbola saat ini bukan saja sebuah permainan biasa dengan satu bola diperebutkan 11 pemain melawan 11 pemain yang dimainkan di lapangan dengan dua gawang sebagai target sasaran. Sepakbola telah menjadi salah satu cabang olahraga paling populer di dunia dan dikenal secara internasional sebagai “*soccer*”. Permainan ini seakan menjadi bahasa persatuan bagi berbagai bangsa dengan latar belakang sejarah dan budaya yang berbeda, karena semua memainkan satu permainan bernama sepakbola. Bahkan saat ini sepakbola sudah menjadi industri besar yang menghasilkan uang jutaan dollar baik bagi banyak pihak mulai dari sponsor, pemain, klub sepakbola dan juga orang-orang yang berada di sekitar tempat pertandingan sepakbola.

Sebagai contoh salah satu pemain terbaik dunia saat ini Cristiano Ronaldo mendapat penghasilan sebesar 9,7 juta pound (Rp 766 miliar) pada tahun 2014 seperti dilansir *France Football* yang dikutip Republika. Di Indonesia sendiri pesepakbola telah menjadi salah satu profesi yang menjanjikan, salah satu yang pernah menjadi pemain termahal Indonesia adalah Bambang Pamungkas dengan gaji mencapai 1 miliar pertahun. Selain itu pemain sepakbola dunia maupun Indonesia juga kerap mendapat tawaran sebagai bintang iklan dan juga bintang tamu dalam acara televisi yang menjadikan profesi sebagai pemain sepakbola menjadi setara dengan selebritis.

Kehadiran pemain terbaik dalam satu kesebelasan menjadi salah satu daya tarik sebuah pertandingan, penonton rela membayar tiket pertandingan yang mahal demi menyaksikan kemampuan terbaik seorang pemain idolanya. Dengan hal ini maka seorang pemain diuntut untuk selalu berada pada performa tertinggi di setiap pertandingan. Kondisi fisik yang harus selalu prima dimaksudkan agar pemain mampu menghadapi tekanan yang terjadi dalam waktu yang terbatas ditambah lagi kelelahan fisik dan lawan pertandingan yang tangguh.

Permainan sepakbola pada dasarnya adalah olahraga yang memungkinkan terjadi kontak fisik (*body contact*) antara dua orang pemain atau lebih dalam usahanya untuk menyerang daerah lawan untuk mencetak gol atau mempertahankan daerah sendiri agar lawan tidak dapat mencetak gol. Hal tersebut karena untuk mengaplikasikan ketrampilan teknik dan taktik, kualitas fisik sangat dibutuhkan (Suwarno, 2001: 3).

Menendang bola merupakan usaha dari seorang pemain sepakbola untuk memindahkan bola dengan tujuan untuk mengoperkan atau mencetak gol ke gawang lawan. Dalam permainan sepakbola gol bisa saja terjadi melalui tendangan, sundulan kepala, bola pantul, dan bunuh diri, tetapi tak jarang dalam sebuah pertandingan sangat sulit untuk tercipta gol. Tendangan penalti kadang menjadi penentu hasil akhir pada suatu pertandingan yang tak jarang proses terjadinya menghasilkan kontroversi. Permainan sepakbola waktu normalnya adalah 2 x 45 menit dan akan dilanjutkan ke babak

tambahan 2 x 15 menit, jika kedudukan tetap imbang maka pertandingan harus ditentukan dengan babak adu penalti untuk menghasilkan pemenang.

Waktu tambahan 2 x 15 menit dan adu tendangan penalti merupakan cara yang dipakai untuk menentukan pemenang dalam sebuah pertandingan sepakbola yang harus diakhiri dengan kemenangan/kekalahan (tidak bisa seri), biasanya dilakukan dalam kompetisi yang menggunakan sistem gugur untuk menentukan pemenang. Pelaksanaan tendangan penalti tidak memperhatikan tempat kejadian pelanggaran, asal pelanggaran terhadap pemain penyerang dilakukan di daerah hukuman maka tendangan penalti bisa terjadi. Jarak titik tendangan penalti dengan garis gawang adalah 11 meter.

Keberhasilan tendangan penalti dalam sebuah pertandingan sangat berpengaruh terhadap mental bermain sebuah tim, jika tendangan penalti berhasil menjadi gol maka mental tim akan meningkat dan sebaliknya jika gagal akan menjadi kerugian dan bisa menurunkan mental bermain. Sampai saat ini menjadi penendang penalti masih merupakan beban bagi seorang pemain sepakbola, terlebih tekanan besar akan muncul jika tendangan penalti yang akan dilakukan menentukan nasib tim dalam pertandingan yang dijalani. Melakukan tendangan penalti sepertinya terlihat mudah untuk dilakukan, sepertinya cukup dengan menendang bola ke gawang maka akan terjadi sebuah gol, tetapi pada kenyataannya tidak semudah yang terlihat karena banyak faktor yang mempengaruhinya.

Dalam pelaksanaan kegiatan Ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya latihan lebih berfokus pada permainan, teknik, dan juga kondisi fisik

pemain, latihan tendangan penalti masih kurang menjadi perhatian dalam proses latihan. Sehingga ketika dalam sebuah pertandingan tim menghadapi situasi tendangan penalti pelatih kesulitan untuk menunjuk pemain yang benar-benar siap dalam melakukan tendangan penalti. Tim pelatih ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya seharusnya membuat program khusus untuk latihan melakukan tendangan penalti kepada semua pemain tanpa kecuali, hal ini dimaksudkan agar para pemain pemula terbiasa dalam menghadapi situasi tendangan penalti dalam pertandingan sepakbola.

Melihat kenyataan bahwa keberhasilan sebuah tendangan penalti juga di pengaruhi oleh beberapa faktor seperti kekuatan tendangan, awalan sebelum menendang, dan akurasi tendangan. Saat ini masih jarang yang memperhatikan bahwa beberapa komponen tersebut mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan tendangan penalti yang dilakukan oleh seorang pemain, kekuatan, awalan, dan akurasi tendangan penalti mungkin menjadi beberapa faktor yang mendukung keberhasilan sebuah tendangan penalti. Untuk membuat tendangan yang kuat, keras, dan akurat, maka awalan sebelum menendang dan ayunan kaki harus dikerahkan secara maksimal dalam waktu singkat dengan dukungan koordinasi mata-kaki yang baik. Dalam hal ini kekuatan ayunan kaki sangat berperan penting untuk menghasilkan tendangan yang kuat dan keras. Kemampuan melakukan ayunan kaki pada teknik yang benar akan menghasilkan tendangan yang kuat, dan keras.

Pada saat akan menendang bola harus didukung dengan awalan atau ancang-ancang yang tepat, awalan yang maksimal dan tepat dapat membantu

menambah kekuatan ayunan tungkai pada tendangan penalti. Selain itu untuk membuat akurasi tembakan penalti yang sudah kuat dan keras maka koordinasi mata-kaki harus baik. Jika seorang pemain mempunyai koordinasi mata-kaki yang baik maka akan membantu hasil tendangan yang kuat dan keras menjadi lebih akurat. Untuk itu pada saat menendang bola harus mampu mengkoordinasikan segala aspek yang mendukung tendangan penalti. Berdasarkan uraian gerakan menendang bola di atas menggambarkan bahwa, ada beberapa komponen fisik yang mempengaruhi kemampuan menendang bola ke gawang dalam permainan sepakbola. Komponen kondisi fisik yang dapat mempengaruhi kemampuan menendang bola ke gawang diantaranya kekuatan ayunan kaki, Kecepatan lari dan koordinasi mata-kaki.

Atas dasar uraian dari latar belakang masalah di atas, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Kaki, Kecepatan Lari dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalty Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Kekuatan ayunan tungkai mempunyai pengaruh dan belum diketahui sumbangannya terhadap hasil ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.

2. Kecepatan lari mempunyai pengaruh dan belum diketahui sumbangannya terhadap hasil ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.
3. Koordinasi mata-kaki mempunyai pengaruh dan belum diketahui sumbangannya terhadap hasil ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.
4. Kekuatan ayunan kaki, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki mempunyai pengaruh dan belum diketahui sumbangannya terhadap hasil ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.

C. Batasan Masalah

Dari latar belakang dan identifikasi masalah tersebut, agar dalam pembahasan tidak menyimpang jauh dan lebih focus maka penelitian perlu dibatasi pada permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini dibatasi pada “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Kaki, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap”.

D. Rumusan Masalah

Agar permasalahan dapat diukur danditeliti dengan baik, maka perlu dirumuskan permasalahannya. Mengacu pada uraian yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Adakah hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap?
2. Adakah hubungan yang signifikan antara kecepatan lari terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap?
3. Adakah hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap?
4. Adakah hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan kaki, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan ayunan kaki terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.
2. Untuk mengetahui hubungan antara kecepatan lari terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.

3. Untuk mengetahui hubungan antara koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.
4. Untuk mengetahui hubungan antara kekuatan ayunan kaki, kecepatan lari dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap

F. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki beberapa manfaat untuk berbagai pihak, dan manfaat dari penelitian ini diantaranya:

1. Manfaat secara teoretis
 - a. Diharapkan informasi yang digali bermanfaat bagi ilmuwan dibidang olahraga untuk dapat mengembangkan konsep dasar dalam rangka meningkatkan prestasi olahraga dalam cabang olahraga sepakbola
 - b. Bagi penelitian lain diharapkan terangsang untuk meneliti secara mendalam tentang masalah yang berhubungan dengan cabang olahraga sepakbola yang belum terjangkau dalam penelitian.
2. Manfaat secara praktis
 - a. Bagi sekolah, guru penjas dan pelatih ekstrakurikuler sepakbola dapat dijadikan sebagai data untuk melaksanakan evaluasi terhadap program yang telah dilakukan, sekaligus sebagai acuan untuk merancang program yang akan diberikan.
 - b. Bagi siswa, tim dan pengurus kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya untuk dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan

dalam kegiatan khususnya kegiatan pengukuran untuk mengetahui perkembangan selama melakukan latihan.

- c. Bagi mahasiswa hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi yang telah dimiliki, khususnya mengenai topik tentang “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Hakikat Sepakbola

Pada dasarnya sepakbola merupakan olahraga permainan yang membutuhkan koordinasi tinggi karena hampir seluruh permainannya menggunakan kaki, kadang menggunakan dada dan kepala untuk memainkan bola. Dengan ukuran lapangan yang luas maka pemain diharuskan aktif bergerak dan berpindah tempat untuk mencari posisi yang menguntungkan dalam usaha meraih kemenangan. Sepakbola adalah olahraga beregu yang dimainkan oleh dua regu dengan masing-masing 11 pemain yang saling berhadapan dalam satu lapangan. Arma Abdoellah yang dikutip Anton Fitrianto (2011: 11), menyatakan bahwa sepakbola merupakan permainan beregu yang dimainkan masing-masing sebelas pemain termasuk penjaga gawang.

Tujuan dari masing-masing kesebelasan adalah berusaha untuk memasukan bola ke gawang lawanya dan berusaha menggagalkan serangan lawan untuk melindungi atau menjaga agar gawangnya tidak kemasukan bola. Seperti dikemukakan Jef Sneyes (1988: 3) bahwa “Prinsip dalam sepakbola sederhana sekali yaitu membuat gol dan mencegah jangan sampai lawan berbuat sama terhadap gawang sendiri.” Menurut Sardjono dkk (1982: 103), sepakbola adalah permainan yang dilakukan dengan cara menyepak bola, bola disepak kian kemari untuk diperebutkan diantara pemain-pemain yang mempunyai tujuan untuk

memasukan bola ke dalam gawang dan mempertahankan gawangnya sendiri jangan sampai kemasukan. Dalam memainkan bola pemain dibolehkan untuk menggunakan seluruh anggota badan kecuali tangan dan lengannya, hanya penjaga gawang yang diperbolehkan untuk menangkap bola dengan tangan.

Untuk mencapai kemenangan dalam permainan sepakbola, maka suatu tim sepakbola harus memiliki kerjasama tim yang kompak. Seperti dikemukakan Soedjono (1985: 16) bahwa “Prinsip apa yang dilakukan pemain-pemain secara perorangan harus bermanfaat bagi kesebelasannya. Kesebelasan tanpa koordinasi atau kerjasama dalam satu regu maka penampilan yang sempurna dari setiap pemain hanya akan menjadi arti kecil”. Hal senada dikemukakan Remmy Muchtar yang dikutip Ahmad Fahrudin (2013: 10) bahwa: “Permainan sepakbola adalah permainan beregu. Sebelas orang mempunyai tujuan sama, yakni memenangkan pertandingan. Keterampilan individu baru akan besar manfaatnya jika digunakan untuk kepentingan tim. Dalam sepakbola seorang pemain tidak akan ada artinya walaupun memiliki kemampuan yang baik, jika tidak dapat menjalin kerjasama dengan rekan setimnya.”

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa sepakbola merupakan olahraga beregu dengan sebelas melawan sebelas pemain yang menuntut kualitas penguasaan tehnik dan taktik, serta kerjasama yang kompak dalam satu tim untuk memperoleh kemenangan.

Sebaik apapun tehnik dan taktik yang dimiliki suatu tim, tanpa kerjasama yang kompak akan sulit memenangkan suatu pertandingan.

2. Teknik Dasar Bermain Sepakbola

Keterampilan dasar bermain sepakbola sangat diperlukan karena merupakan kemampuan yang mendasar dalam sepakbola untuk mencapai efektif dan efisien dalam sebuah permainan. Menurut Suwarno (2001: 7) meliputi:

1. Gerakan-gerakan tanpa bola (*movement without the ball*):
 - a) lari dan merubah arah (*running and changing the direction*).
 - b) melompat/meloncat (*jumping*).
 - c) gerak tipu tanpa bola atau gerak badan (*feinting without the ball/body feint*).
2. Gerakan-gerakan dengan bola (*movement with the ball*).
 - a) menendang bola (*kicking*).
 - b) menerima bola (*receiving the ball*).
 - c) menyundul bola (*heading*).
 - d) menggiring bola (*dribbling*).
 - e) gerak tipu (*feinting*).
 - f) teknik merebut bola (*tackling*).
 - g) teknik penjaga gawang: bertahan dan menyerang (*technique of the goal keeping defensive and offensive*).

Keterampilan sepakbola sangat menuntut seorang pemain dalam latihan maupun dalam pertandingan harus dapat mengoptimalkan atau bisa

menguasai teknik dasar tersebut. Keterampilan sepakbola sangatlah kompleks, misalnya kemampuan teknik, taktik, fisik, dan mental sehingga seorang pemain dituntut untuk dapat melakukannya dalam sesi latihan maupun dalam pertandingan.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan teknik dasar bermain sepakbola adalah komponen gerakan dasar yang harus dikuasai seorang pemain untuk mendukung perkembangannya baik dalam latihan maupun pertandingan yang sesungguhnya.

3. Hakikat Kekuatan Ayunan Tungkai

Kekuatan adalah komponen yang sangat penting untuk meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan. Karena, (1) kekuatan merupakan daya penggerak setiap aktivitas fisik, (2) kekuatan memegang peran sangat penting dalam melindungi atlet atau orang dari kemungkinan cedera, (3) kekuatan dapat mendukung kemampuan kondisi fisik yang lebih efisien, meskipun banyak aktivitas olahraga yang lebih memerlukan kelincahan, kelentukan, kecepatan, daya ledak dan sebagainya, namun faktor-faktor tersebut tetap dikombinasikan dengan faktor kekuatan agar memperoleh hasil yang baik seperti di kemukakan Harsono yang dikutip Rizky Affandi (2013: 13). Kekuatan secara umum adalah kemampuan otot atau sekelompok otot untuk mengatasi beban atau tahanan (Sukadiyanto, 2002: 61).

Kekuatan otot menurut Harsono yang dikutip Said (2009: 25), mengatakan bahwa kekuatan otot adalah komponen yang sangat penting

guna meningkatkan kondisi fisik secara keseluruhan, karena kekuatan merupakan daya penggerak aktivitas fisik dan kekuatan memegang peran penting dalam melindungi cedera. Menurut Moelyono (1993: 236), kekuatan otot menggambarkan kontraksi maksimal yang dihasilkan otot-otot atau kelompok otot. M. Sajoto (1988: 99) menyatakan kekuatan otot adalah komponen kondisi fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas sub maksimal, sesuai kebutuhan setiap cabang olahraga yang memerlukan.

Gerakan ayunan adalah gerakan bolak-balik benda melalui satu titik keseimbangan tertentu dikutip dari Wikipedia. Menurut Mahendra dalam webnya Ayunan adalah suatu gerak yang berporos pada tubuh atau benda yang bergerak. Ayunan merupakan bagian yang integral dengan senam dan dapat diperkenalkan pada tingkat keterampilan manapun. Gerakan ayunan tungkai adalah gerakan yang berporos pada pangkal paha dengan penghitungan dari belakang sampai depan semaksimal mungkin.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Kekuatan Ayunan tungkai merupakan akumulasi dari kekuatan tungkai dan kecepatan ayunan tungkai dari otot-otot yang melakukan kontraksi dan menghasilkan gerakan ayunan dengan berporos pada pangkal paha sebagai daya penggerak fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas maksimal.

4. Hakikat Kecepatan Lari

Menurut M. Sajoto (1988: 58) kecepatan adalah kemampuan seseorang dalam melakukan gerakan berkesinambungan, dalam bentuk yang sama dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Menurut Yoyok

Bahagia dkk (2000: 12) Kecepatan lari adalah panjang langkah dikali frekuensi langkah. Panjang langkah pelari merupakan hasil penjumlahan tiga gerakan yaitu: tolakan, melayang, dan pendaratan, sedangkan frekuensi adalah perbandingan antara banyaknya kaki kontak dengan tanah dengan kaki melayang diudara.

Menurut Margono (2002: 7) pada lari ada saat kaki melayang atau tidak menyentuh permukaan tanah. Menurut Yoyok Bahagia dkk (2000: 11) tujuan utama dari lari adalah menempuh jarak tertentu (lari tanpa rintangan atau dengan rintangan) dengan waktu yang secepat mungkin. M. Sajoto (1988: 54) Menyatakan bahwa kecepatan dipengaruhi oleh waktu reaksi, yaitu waktu mulai mendengar aba-aba sampai gerakan pertama dilakukan, maupun waktu gerak, yaitu waktu yang dipakai untuk menempuh jarak.

Dengan demikian kecepatan lari dapat disimpulkan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan laju gerak langkah kaki yang merupakan reaksi dengan frekuensi langkah yang berkesinambungan dengan gerakan yang lancar dan efisien yang mengharuskan seorang atlet untuk menempuh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin.

5. Hakikat Koordinasi Mata-kaki

Koordinasi adalah kemampuan melakukan gerak pada berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan tepat secara efisien (Djoko Pekik Irianto, 2002: 77). Setiap orang untuk dapat melakukan gerak atau ketrampilan baik dari yang mudah, sederhana sampai yang rumit diatur

dan di perintah dari sistem syaraf pusat yang sudah disimpan dalam memori terlebih dahulu. Jadi untuk dapat melakukan gerakan koordinasi yang benar diperlukan juga koordinasi sistem syaraf yang meliputi sistem syaraf pusat dan sistem syaraf tepi dengan otot, tulang dan sendi.

Koordinasi adalah kemampuan untuk melakukan gerak dengan berbagai tingkat kesukaran dengan cepat dan efisien dan penuh ketepatan (Rusli Lutan dkk, 2000: 77). Koordinasi diperlukan hampir disemua cabang olahraga yang di pertandingkan maupun permainan, tingkatan baik atau tidaknya koordinasi gerak seorang tercermin dalam kemampuannya untuk melakukan suatu gerak secara mulus, cepat, tepat, dan efisien. Menurut Sukadiyanto (2002: 141), indikator utama koordinasi adalah ketepatan dan gerak yang ekonomis, dengan demikian koordinasi merupakan hasil perpaduan kinerja dari kualitas otot, tulang dan persendian dalam melakukan suatu gerak yang merupakan koordinasi *neuromuscular*. Koordinasi *neuromuscular* adalah setiap gerak yang terjadi dalam urutan waktu yang tepat serta gerakannya mengandung tenaga.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi mata-kaki

Faktor-faktor yang mempengaruhi koordinasi menurut Suharno (1993: 62) dikutip dari Suteja (2009: 45-46) antara lain:

- 1) Pengaruh syaraf pusat dan tepi, hal ini berdasarkan pembawaan atlet dan hasil dari latihan-latihan.
- 2) Tergantung tonus dan elektisitas otot yang melakukan gerakan.

- 3) Baik dan tidaknya keseimbangan, kelincahan, dan kekuatan atlet.
- 4) Baik tidaknya koordinasi kerja syaraf, otot dan indera.

b. Hakikat koordinasi mata-kaki

Olahraga tidak hanya merasakan kelelahan banyak sekali aktivitas atlet seperti melempar, berlari, menendang, menggiring, dan lain sebagainya. Gerakan dalam olahraga merupakan gerak yang terencana dan terorganisir. Pelaksanaan gerak secara efektif dan efisien hanya dimungkinkan bila gerakan-gerakan yang dilakukan dapat dikoordinasikan dengan baik. Dalam sepakbola koordinasi yang baik sangat diperlukan untuk mendukung mobilitas pemain dalam sebuah pertandingan maupun latihan.

Tingkat koordinasi pemain tercermin dalam melakukan suatu gerakan secara mulus, tepat, dan efisien (Harsono, 1988: 20). Seorang atlet dengan koordinasi yang baik bukan hanya mampu melakukan keterampilan sempurna, akan tetapi juga mudah dan cepat dapat melakukan keterampilan yang masih baru baginya, dia juga dapat mengubah dan berpindah secara cepat.

Dari berbagai indikator tersebut maka dapat disimpulkan koordinasi mata-kaki adalah sebagai suatu ketrampilan yang dimiliki seseorang (atlet) dalam melakukan berbagai macam gerakan yang melibatkan kaki dengan target tujuan dari gerakan kaki dengan cepat dan akurat.

6. Hakikat Penalti

a. Hakikat Menendang Bola

Menurut Sucipto (2000: 20), menendang bola merupakan salah satu karakteristik permainan sepakbola yang paling dominan. Pemain yang memiliki teknik menendang dengan baik, akan dapat bermain secara efisien. Tujuan menendang bola adalah untuk mengumpan (*passing*), menembak ke gawang (*shooting at the goal*), dan menyapu untuk menggagalkan serangan lawan (*sweeping*). “Keterampilan untuk mengoper dan menerima bola membentuk jalan vital yang menghubungkan kesebelas pemain dalam satu unit yang berfungsi lebih baik dari bagian-bagiannya”.

Dilihat dari perkenaan bagian kaki terhadap bola, menendang dibedakan beberapa macam, yaitu menendang dengan kaki bagian dalam (*inside*), kaki bagian luar (*outside*), punggung kaki (*instep*), dan punggung kaki bagian dalam (*inside of the instep*). Menendang dengan punggung kaki pada umumnya di gunakan untuk menembak kearah gawang (*shooting at the goal*).

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan menendang bola merupakan teknik dasar pada permainan sepakbola yang mempunyai peran penting untuk menghubungkan pemain satu dengan pemain lainnya dalam satu tim. Dengan penguasaan teknik dasar menendang bola (*passing*) maka dapat membantu perkembangan untuk setiap individu dan juga tim.

b. Tendangan Penalti

Menurut Joe Luxbacher (1979: 1), tendangan penalti adalah tendangan bebas bagi tim penyerang karena pemain bertahan lawan melakukan pelanggaran di kotak penaltinya. Tendangan dilakukan dari titik 11 meter dari depan sumbu gawang antara dua tiang. Clive Gifford (2007: 44) menyatakan jika terjadi *handball* yang disengaja atau pelanggaran serius di daerah penalti, wasit akan menghadihkan tendangan penalti. Hanya penendang penalti dan penjaga gawang yang diperbolehkan berada di daerah penalti selama masa menegangkan menjelang penalti.

Sebuah tendangan penalti dijatuhkan terhadap tim yang melakukan salah satu dari sepuluh pelanggaran yang dihukum dengan tendangan langsung didalam daerah penaltinya sendiri pada saat bola masih dalam permainan. Gol dapat langsung tercipta dari tendangan penalti (PSSI Jawa Tengah, 2012: 32)

c. Mengambil Tendangan Penalti

Menurut Soedjono (1985: 73), apabila salah satu kesebelasan memperoleh kesempatan untuk mengambil tendangan penalti, maka terlebih dahulu kesebelasan tersebut harus menunjuk siapa yang akan melakukan tendangan tersebut. Biasanya jauh sebelum pertandingan dilakukan, pelatih telah menunjuk siapa-siapa yang pantas ditunjuk mengambil tendangan penalti.

Menurut Soedjono (1985: 73), ada beberapa petunjuk yang mungkin berguna dalam mengambil tendangan penalti yaitu:

- 1) Usahakan untuk melihat kepada bola, bukan kepada penjaga gawang.
- 2) Apabila menendang keras, usahakan supaya tendangan cukup rendah.
- 3) Apabila ingin mengarahkan bola, arahkanlah ke tiang gawang.
- 4) Tentukanlah terlebih dahulu ke arah mana bola akan ditendang, jangan mencoba untuk mengubahnya.

Menurut Clive Gifford (2007: 45), ada tips hebat saat melakukan tendangan penalti:

- 1) Sebelum melakukan tendangan penalti, putuskan bagaimana dan ke arah mana kamu akan menendang bola.
- 2) Jangan tegang dan hanya pikirkan bagaimana tendanganmu tepat pada sasaran. Arahkan tendanganmu pada pojok gawang.
- 3) Jika kamu gagal melakukan tendangan penalti, jangan cemas. Singkirkanlah pikiranmu dan teruslah bermain. Ingatlah pemain terbaikpun pernah gagal melakukan tendangan penalti.

Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa tendangan penalti adalah tendangan langsung dari jarak 11 meter yang diakibatkan karena pemain bertahan melakukan salah satu pelanggaran dari sepuluh pelanggaran yang dihukum dengan tendangan bebas langsung, tendangan penalti juga dapat dilakukan untuk menentukan pemenang dalam suatu pertandingan dengan cara adu tendangan penalti.

7. Hakikat Ekstrakurikuler

a. Ekstrakurikuler

Ekstrakurikuler merupakan kegiatan tambahan di luar struktur program yang pada umumnya merupakan kegiatan pilihan, program

yang dipilih peserta didik berdasarkan bakat, minat, keunikannya meraih prestasi dan keterampilan yang bermakna tinggi bagi diri dan masa depannya. Menurut Fitria Dwi A. (2015) kegiatan ekstrakurikuler adalah Kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran dengan tujuan mengembangkan minat dan bakat peserta didik. Hedi Ardiyanto (2015) menyatakan “Program ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan di luar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik dengan kebutuhan, potensi, bakat dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik atau tenaga kependidikan yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah/madrasah.”

Menurut Rohinah M. Noor (2012: 75), kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan diluar mata pelajaran dan pelayanan konseling untuk membantu pengembangan peserta didik sesuai dengan kebutuhan, potensi, bakat, dan minat mereka melalui kegiatan yang secara khusus diselenggarakan oleh pendidik yang berkemampuan dan berkewenangan di sekolah/madrasah.

Dari kesimpulan beberapa pendapat di atas ekstrakurikuler adalah kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan diluar jam pelajaran dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki sesuai bakat, minat, dan juga prestasinya yang berguna untuk individu dan juga masa depannya.

b. Fungsi Kegiatan Ekstrakurikuler

Menurut Rohinah M. Noor (2012: 75-76), kegiatan ekstrakurikuler mempunyai beberapa fungsi antara lain:

- 1) Pengembangan, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan kreativitas peserta didik sesuai dengan potensi, bakat, dan minat mereka.
- 2) Sosial, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan dan rasa tanggung jawab sosial peserta didik.
- 3) Rekreatif, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan suasana rileks, mengembirakan, dan menyenangkan bagi peserta didik yang menunjang proses pembelajaran.
- 4) Persiapan karir, yaitu fungsi kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kesiapan karir peserta didik.

Menurut Fitria Dwi A. (2015) fungsi kegiatan ekstrakurikuler olahraga ada empat fungsi yaitu:

- 1) Pengembangan, yaitu mengembangkan kemampuan peserta didik sesuai dengan potensi, bakat, dan minatnya.
- 2) Sosial, yaitu memberikan komunitas tersendiri bagi para pesertanya karena didalamnya terjadi interaksi sosial. Interaksi sosial yang muncul dalam kegiatan ini dapat mengembangkan kemampuan dan tanggung jawab sosial peserta didik.

- 3) Rekreatif, yaitu mengembangkan suasana rileks, menggembarakan dan menyenangkan yang menunjang proses perkembangan siswa.
- 4) Persiapan karier, yaitu hal ini terutama terjadi pada peserta didik yang mempunyai cita-cita menjadi olahragawan profesional.

Ekstrakurikuler sepakbola merupakan kegiatan yang diadakan diluar jam pelajaran sekolah biasa oleh sekolah SMP N 2 Kroya kabupaten Cilacap yang diikuti oleh peserta ekstrakurikuler sepakbola. Dari beberapa uraian di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa ekstrakurikuler sepakbola merupakan suatu pelajaran tambahan yang diadakan oleh sekolah dan dilakukan diluar jam sekolah yang mempunyai nilai positif bagi peserta didik agar dapat menambah pengetahuan atau meningkatkan prestasi dari bakat bermain sepakbola yang telah dimiliki oleh peserta didik tersebut.

8. Karakteristik Siswa SMP

Menurut Sukintaka (1979: 45) tentang siswa SMP yang berumur antara 13-15 tahun mempunyai karakteristik sebagai berikut:

a. Jasmani

- 1) Laki-laki maupun perempuan ada pertumbuhan memanjang.
- 2) Membutuhkan pengaturan yang baik.
- 3) Sering menampilkan hubungan dan koordinasi yang kurang baik.
- 4) Merasa mempunyai ketahanan dari sumber energi tak terbatas.
- 5) Mudah lelah tidak dihiraukan.

- 6) Anak laki-laki mempunyai kecepatan dan kekuatan otot yang lebih dari pada putri.
- 7) Keseimbangan dan kematangan untuk keterampilan bermain menjadi baik.

b. Psikis dan Mental

- 1) Banyak mengeluarkan energy untuk fantasinya.
- 2) Ingin menetapkan pandangan hidup.
- 3) Mudah gelisah karena keadaan lemah.

c. Sosial

- 1) Ingin tetap diakui oleh kelompoknya
- 2) Mengetahui moral dan etika dari kehidupan
- 3) Persekawanan yang tetap makin berkembang.

Menurut Imam Soejoedi dikutip Anton Fitrianto, (2011, 25-26)

karakteristik siswa SMP adalah:

a. Ciri Jasmani

- 1) Pertumbuhan badannya sangat pesat, terutama anak laki-laki yang sudah mulai tertarik pada anak perempuan. Pertumbuhan pada berat badan maupun tinggi badan.
- 2) Secara praktek semua anak telah mencapai masa pubertas pada usia ini.
- 3) Perkembangan yang cepat dalam hal kekuatan, kecepatan, daya tahan dan koordinasi.

- 4) Kelincahan adanya ketidakseimbangan pertumbuhan sehingga bentuk badanya kadang-kadang agak kaku.

b. Daya Mental

- 1) Daya pikir untuk mencari sebuah sebab musabab.
- 2) Anak usia ini selalu ingin mempertahankan pendapatnya, dimana mereka merasa mulai dapat berdiri sendiri, mereka kurang senang terhadap campur tangan orang lain.
- 3) Mereka mendambagakan keterampilan yang sempurna.
- 4) Suka menirukan.
- 5) Mulai berinisiatif.
- 6) Mulai tertarik pada pekerjaan dan spesialisasi.

c. Ciri-ciri Sosial dan Emosional

- 1) Sangat emosional, kadang kurang terkontrol dan sukar di mengerti.
- 2) Mempunyai keinginan untuk berpetualang dan berkhayal tentang hal-hal menyenangkan.
- 3) Berkeinginan untuk mempunyai teman dari jenis yang berbeda, ingin berkencan dan mengikuti tingkah laku orang dewasa dalam kehidupan sosialnya.

B. Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Indra Ahmad Fahrudin (2013) dengan judul “Hubungan antara power otot tungkai, kekuatan dan daya tahan otot perut terhadap kemampuan menendang bola ke gawang dalam permainan sepakbola pada peserta ekstrakurikuler sepakbola SD Negeri 3

Ringinputih Karang dowo Klaten tahun 2013”. Skripsi pada program studi PGSD Penjas Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas: power otot tungkai, kekuatan dan daya tahan otot perut dengan variabel terikat: kemampuan menendang bola ke gawang, metode dalam adalah korelasional yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara power otot tungkai terhadap kemampuan menendang bola ke gawang siswa SD Negeri 3 Ringinputih yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebesar 0,618, diketahui besarnya hubungan antara kekuatan dan daya tahan otot perut terhadap kemampuan menendang bola ke gawang siswa SD Negeri 3 Ringinputih yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebesar 0,475 dan diketahui besarnya hubungan antara power otot tungkai dan daya tahan dan kekuatan otot perut terhadap kemampuan menendang bola ke gawang siswa SD Negeri 3 Ringinputih yang mengikuti ekstrakurikuler sepakbola sebesar 0,679.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Rifky Setiawan (2012) dengan judul “Hubungan Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki dengan ketepatan *Shooting* pada permainan sepakbola siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 1 Tonjong”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas: Antara Kekuatan Otot Tungkai dan Koordinasi Mata-Kaki dengan variabel terikat: ketepatan *Shooting* pada permainan sepakbola, metode dalam adalah korelasional

yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan otot tungkai dengan ketepatan *shooting* pada permainan sepakbola siswa putra peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 1 Tonjong, dengan r hitung $(0,584) > r$ tabel $(0,361)$ jawaban terhadap hipotesis. 2) Terdapat hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan *shooting* pada permainan sepakbola di SMP N 1 Tonjong, dengan r hitung $(0,789) > r$ table $(0,361)$ jawaban terhadap hipotesis. 3) Terdapat hubungan yang signifikan secara bersama-sama antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan *shooting* pada permainan sepakbola siswa putra peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 1 Tonjong, dengan F hitung $(25,414) > F$ tabel $(3,35)$ jawaban terhadap hipotesis.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Anton Fiitrianto (2011) dengan judul “Hubungan Antara Kemampuan *Juggling (ball felling)* dan keseimbangan kaki tumpu dengan hasil tendangan penalti kearah gawang peserta kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 1 Sentolo Kulonprogo”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel bebas: Hubungan Antara Kemampuan *Juggling (ball felling)* dan keseimbangan kaki tumpu dengan variabel terikat: tendangan penalti kearah gawang, metode dalam adalah korelasional yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat hubungan antara kemampuan *juggling (ball felling)*

dengan hasil tendangan penalti kearah gawang dengan koefisien korelasi sederhana sebesar (0,628) dan koefisien korelasi parsial sebesar (0,586).

2) Terdapat hubungan yang antara keseimbangan kaki tumpu dengan hasil tendangan penalti kearah gawang dengan koefisien korelasi sederhana (0,733) dan korelasi parsial sebesar (0,705).

3) Terdapat hubungan antara kemampuan *juggling (ball felling)* dan keseimbangan kaki tumpu dengan hasil tendangan penalty kearah gawang. Dengan koefisien korelasi ganda sebesar (0,834) yang dapat diartikan derajat hubungan antara kemampuna *juggling (ball felling)* dan keseimbangan kaki tumpu dengan hasil tendangan penalti kearah gawang. Tinggi hasil korelasi ganda diuji keberartiannya denga uji F, diperoleh F hitung sebesar (19,415) > F tabel sebesar (3,59) dan juga uji segnifikan sebesar (0,000) < dari taraf nyata sebesar 0,05 maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan bahwa simultan kemampuan *juggling (ball felling)* dan keseimbangan kaki tumpu mempunyai hubungan dengan hasil tendangan penalti kearah gawang.

C. Kerangka Berpikir

Sepakbola merupakan olahraga permainan, dimana untuk menentukan kemenangan dalam satu pertandingan yaitu berdasarkan jumlah banyaknya gol yang dimasukan kegawang lawan. Oleh karena itu untuk memenangkan pertandingan setiap tim harus memasukan bla atau menciptakan gol ke gawang lawan sebanyak-banyaknya. Tetapi terkadang dalam permainan yang sangat ketat gol sangat sulit sekali untuk terjadi,

sebuah tendangan penalti kadang bias menjadi penentu hasil akhir sebuah pertandingan.

Bahkan dalam sebuah pertandingan apabila dalam waktu normal 2 x 45 menit kedudukan masih sama kuat pertandingan akan dilanjutkan dengan waktu tambahan 2 x 15 menit. Apabila kedudukan masih tetap berimbang maka sebuah pertandingan harus dilanjutkan kedalam babak adu tendangan penalti.

Dalam melakukan tendangan penalti ada beberapa komponen kondisi fisik yang dapat mendukung kemampuan dan kesuksesan menendang penalti diantaranya kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki. Untuk menghasilkan tendangan penalti yang baik, maka komponen-komponen tersebut harus dikerahkan secara maksimal. Karena diduga ketiga komponen tersebut memiliki hubungan dengan ketepatan menendang penalti. Berikut ini diuraikan hubungan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti dalam sepakbola:

1) Hubungan antara Kekuatan Ayunan Tungkai terhadap ketepatan menendang penalti.

Keberhasilan menciptakan gol ke gawang lawan melalui tendangan penalti membutuhkan kekuatan dan kecepatan tendangan agar penjaga gawang sulit dalam menangkap bola. Untuk menghasilkan tendangan penalti yang kuat dan keras dibutuhkan kekuatan ayunan tungkai yang maksimal. Kemampuan seorang pemain mengerahkan kekuatan ayunan tungkai pada teknik yang benar

membuka peluang besar untuk sukses dalam menciptakan gol melalui tendangan penalti.

Kekuatan ayunan tungkai berperan penting saat melakukan tendangan penalti terutama saat kaki tendang diayunkan ke belakang dan dilanjutkan ayunan ke depan untuk kontak dengan bola. Pada saat gerakan tersebut maka otot-otot tungkai harus dikerahkan secara maksimal dalam waktu yang singkat dan cepat. Dengan tendangan yang kuat dan keras mempunyai peluang yang lebih besar untuk menciptakan gol walaupun kemungkinan gagal ada, tetapi kemampuan untuk mengerahkan otot tungkai dengan teknik menendang yang benar akan membuat tendangan lebih keras dan kemungkinan tercipta gol lebih besar. Dengan demikian diduga kekuatan ayunan tungkai memiliki hubungan terhadap ketepatan menendang penalti.

2) Hubungan antara Kecepatan Lari terhadap ketepatan menendang penalti.

Kemampuan mengerahkan atau menggerakkan kaki tendang secara maksimal pada saat kontak dengan bola harus didukung dengan komponen lainnya. Kecepatan awalan sebelum menendang penalti ke gawang dalam sebuah pertandingan mempunyai peranan penting. Dalam hal ini kecepatan lari yang maksimal dan tepat dapat membantu untuk keberhasilan dalam pelaksanaan tendangan penalti. Kecepatan awalan dalam hal ini mendukung gerakan ayunan kaki tungkai sesaat sebelum melakukan kontak dengan bola.

Oleh karena itu kecepatan lari awalan saat melakukan tendangan penalti harus dimanfaatkan secara maksimal dan tepat sebagai pembantu untuk menambah kekuatan ayunan tungkai sehingga keberhasilan dalam melakukan tendangan penalti lebih meningkat. Dengan ketepatan saat melakukan lari sebelum melakukan tendangan penalti maka dapat meningkatkan kekuatan ayunan tungkai dan keberhasilan dalam melakukan tendangan penalti. Dengan demikian maka diduga kecepatan lari hubungan terhadap ketepatan menendang penalti.

3) Hubungan antara Koordinasi Mata-Kaki terhadap ketepatan menendang penalti.

Kemampuan menendang penalti dalam sepakbola melibatkan gerakan beberapa bagian tubuh. Untuk memperoleh tendangan ke gawang yang baik, maka bagian-bagian tubuh harus berkoordinasi dengan baik, harmonis dan lancer. Salah satu koordinasi anggota tubuh adalah koordinasi antara mata-kaki dalam hal ini mata melihat target dan kaki mengarahkan.

Koordinasi mata-kaki yang baik akan menghasilkan perkenaan yang tepat pada target tujuan yang akan dikehendaki. Dengan koordinasi mata-kaki yang prima maka dapat membantu saat melakukan tendangan penalti yang tepat sasaran untuk menghasilkan sebuah kemenangan. Jika pada saat menendang bola koordinasi mata kaki berfungsi dengan baik maka akan membantu hasil tendangan menjadi lebih baik, oleh karena itu koordinasi mata-kaki harus

dimanfaatkan secara maksimal agar tendangan penalti menjadi lebih akurat. Dengan demikian maka diduga bahwa koordinasi mata-kaki berhubungan terhadap ketepatan menendang penalti.

4) Hubungan antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap ketepatan menendang penalti.

Sebuah tendangan penalti akan mempunyai banyak arti dalam setiap pertandingan, bahkan bisa menentukan kesuksesan dan kegagalan sebuah tim dalam sebuah pertandingan. apabila suatu tim mendapatkan sebuah hadiah penalti dan berhasil dijadikan gol maka mental tim akan meningkat untuk menciptakan gol selanjutnya dan meraih kemenangan tetapi apabila gagal bisa menjadikan mental seluruh tim menurun.

Kekuatan dan akurasi sebuah tendangan sangat mempengaruhi hasil tendangan apakah berhasil apakah gagal. Seorang pemain yang mempunyai koordinasi komponen fisik yang baik maka mampu meningkatkan mental saat menghadapi sebuah situasi tendangan penalti. Mengkoordinasikan komponen fisik dalam sebuah gerakan menendang penalti tidak kalah pentingnya untuk menghasilkan sebuah tendangan penalti yang menghasilkan gol. Dalam hal ini kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari dan koordinasi mata-kaki pada saat melakukan tendangan harus dikoordinasikan dengan sempurna untuk menghasilkan sebuah tendangan yang keras dan akurat. Dengan demikian diduga kekuatan ayunan tungkai, akselerasi lari, dan

kordinasi mata-kaki berhubungan terhadap ketepatan menendang penalti.

D. Hipotesis Penelitian

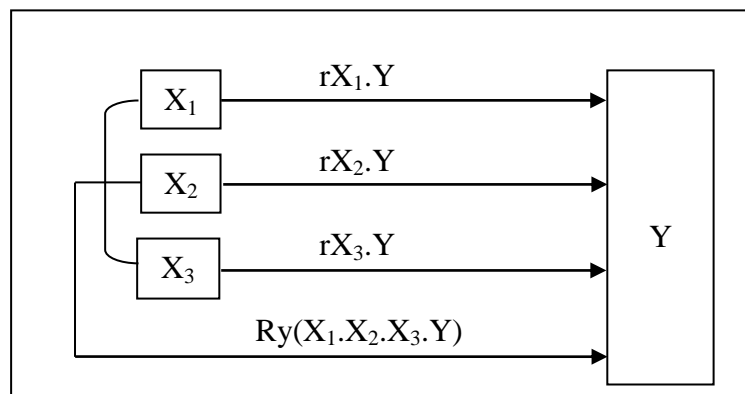
Hipotesis dapat memperjelas masalah yang diselidiki, karena dalam hipotesis secara tidak langsung ditetapkan lingkup persoalan dan jawabannya. Dengan hipotesis yang dirumuskan secara teratur, logis dan sistematis menuju pada tujuan akhir penelitian. Suharsimi Arikunto (1997: 64) menyatakan bahwa hipotesis adalah jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

1. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai terhadap ketepatan menendang penalti.
2. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari terhadap ketepatan menendang penalti.
3. Tidak ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti .
4. Tidak ada hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai, akselerasi lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian adalah suatu kegiatan atau proses sistematis untuk memecahkan masalah yang dilakukan dengan menerapkan metode ilmiah (Emzir, 2009:3). Penelitian ini merupakan penelitian korelasional, penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Suharsimi Arikunto, 2010: 313). Metode yang digunakan adalah survei dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Untuk lebih mudah dipahami, maka desain penelitian dapat dilihat dalam gambar dibawah ini:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 : kekuatan ayunan tungkai

X_2 : akselerasi lari

X_3 : koordinasi mata-kaki

Y : ketepatan menendang penalti

rX_1Y : hubungan kekuatan ayunan tungkai terhadap ketepatan menendang penalti

rX_2Y : hubungan akselerasi lari terhadap ketepatan menendang penalti

rX_3Y : hubungan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti

$Ry(X_1.X_2.X_3.Y)$: hubungan kekuatan ayunan tungkai, hubungan akselerasi lari, dan hubungan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kroya yang beralamat di Jalan Sindoro Kroya Kecamatan Kroya Kabupaten Cilacap.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 April 2015 pukul 07.15 sampai dengan selesai.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2014/2015 dengan jumlah siswa sebanyak 25 siswa.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Agar tidak terjadi salah penafsiran pada penelitian ini maka berikut ini dikemukakan definisi operasional yang digunakan dalam penelitian, yaitu:

1. Kekuatan ayunan tungkai merupakan akumulasi dari kekuatan tungkai dan kecepatan ayunan tungkai dari otot-otot yang melakukan kontraksi dan menghasilkan gerakan ayunan dengan berporos pada pangkal paha sebagai daya penggerak fisik yang dapat ditingkatkan sampai batas maksimal. Diujikan dengan menggunakan tes kekuatan ayunan tungkai dengan menggunakan neraca pegas sebanyak 3 kali kesempatan.
2. Kecepatan lari dapat disimpulkan sebagai kemampuan seseorang untuk melakukan laju gerak langkah kaki yang merupakan reaksi dengan frekuensi langkah yang berkesinambungan dengan gerakan yang lancar

dan efisien yang mengharuskan seorang atlet untuk menempuh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin. Diujikan dengan menggunakan tes lari dengan jarak 20 meter.

3. Koordinasi mata-kaki merupakan sebagai suatu ketrampilan yang dimiliki seseorang (atlet) dalam melakukan berbagai macam gerakan yang melibatkan kaki dengan target tujuan dari gerakan kaki dengan cepat dan akurat. Diujikan dengan menggunakan tes koordinasi mata-kaki selama 30 detik menggunakan sistim tes dan re-tes.
4. Tendangan Penalti merupakan tendangan langsung dari jarak 11 meter yang diakibatkan karena pemain bertahan melakukan salah satu pelanggaran dari sepuluh pelanggaran yang dihukum dengan tendangan bebas langsung, tendangan penalti juga dapat dilakukan untuk menentukan pemenang dalam suatu pertandingan system gugur dengan cara adu tendangan penalti. Diujikan dengan menggunakan tes ketepatan menendang penalti milik V. Poerwono sebanyak 10 kali kesempatan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2010: 173). Populasi dapat juga diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:117).

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa populasi adalah semua individu yang akan dijadikan objek penelitian yang paling sedikit mempunyai sifat yang sama. Dalam penelitian ini sebagai populasi adalah seluruh siswa peserta pada ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya tahun ajaran 2014/2015 yang berjumlah 40 Siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel menurut Sugiyono (2012: 118) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 174) sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, Menurut Sugiyono (2012: 124), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau persyaratan tertentu. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 183) pengambilan sampel ini bertujuan untuk mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata, random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. Syarat-syarat yang harus dipenuhi:

- 1) Pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi.
- 2) Subjek yang diambil sebagai sampel merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (*key subjectis*).

- 3) Penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat didalam studi pendahuluan.

Dalam penelitian ini, persyaratan dalam pengambilan sampel ada 3 macam:

- 1) Peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya

Berdasarkan data yang di peroleh dari guru pengampu ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya, diperoleh data siswa yang secara resmi terdaftar sebagai peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya sebanyak 40 siswa.

- 2) Persentase kehadiran minimal 75 % dalam latihan

Dalam pengambilan sampel menggunakan persentase keaktifan dalam mengikuti latihan rutin dalam satu tahun ajaran sebesar minimal dari jumlah latihan yang telah dilaksanakan.

- 3) Pengalaman mengikuti pertandingan.

Persyaratan ini bertujuan karena dengan peserta sudah mengikuti pertandingan, peserta sudah bisa merasakan menang dan kalah, dan hal tersebut yang dapat mempengaruhi motivasi dalam melakukan item tes yang diujikan peneliti.

Dengan persyaratan diatas maka dapat diambil sampel yang memenuhi persyaratan untuk mengikuti tes dalam penelitian ini sebanyak 25 Siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya.

E. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah melakukan pengukuran dan harus menggunakan alat ukur yang baik. Menurut Sugiyono (2007: 102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik semua fenomena itu disebut variabel penelitian. Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 203) bahwa instrumen penelitian adalah suatu alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga mudah diolah.

F. Uji Coba Instrumen Penelitian

Sebelum instrumen penelitian yang dipergunakan dalam penelitian yang sesungguhnya, maka instrumen tersebut diuji cobakan terlebih dahulu. Uji coba instrumen dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan benar-benar merupakan instrumen yang baik. Baik buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap benar tidaknya data yang diperoleh. Sedang benar tidaknya sangat menentukan bermutu tidaknya hasil penelitian (Suharsimi Arikunto yang dikutip oleh Iif Firmana, 2008: 27).

Baik buruknya instrumen ditentukan oleh tingkat kesahihan (validitas) dan keterandalan (reliabilitas). Uji coba instrumen dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumennya, sehingga dapat diketahui layak tidaknya instrumen yang dipergunakan.

a. Uji Validitas

Menurut Strand yang dikutip Ngatman Suwito (2011: 11) suatu instrumen dikatakan valid atau sah jika ia mengukur secara cermat apa yang seharusnya diukur. Menurut Suharsimi Arikunto (2010: 211) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen, sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas logika, artinya secara logika instrumen yang akan digunakan untuk mengukur variabel bebas dan variabel terikat merupakan instrumen yang tepat. Validitas logika diperoleh dengan suatu usaha hati-hati, melalui cara-cara yang benar sehingga menurut logika akan dicapai suatu tingkat validitas yang dikehendaki (Suharsimi Arikunto yang dikutip oleh Iif Firmana, 2008: 28).

b. Uji Reliabilitas

Sebuah tes dikatakan reliabel atau terandal apabila tes itu diberikan dua kali berturut-turut kepada kelompok yang sama dalam kondisi yang sama menghasilkan skor yang sama atau hampir sama Strand (Dikutip Ngatman Suwito, 2011: 11). Suharsimi Arikunto (2010: 221) menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Yaitu berapa kalipun dilakukan pengambilan data maka hasilnya akan tetap sama. Pada penelitian ini untuk mengetahui reliabilitas instrumen dengan menggunakan tes dan re-tes diselesaikan

dengan teknik korelasi *product-moment* dari Pearson (Sutrisno Hadi yang dikutip oleh Iif Firmana, 2008: 28).

c. Tempat Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumennya, sehingga dapat diketahui layak tidaknya instrumen yang dipergunakan:

1. Tempat Uji Coba Instrumen

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Kroya yang beralamat di Jalan Sindoro Kroya Kecamatan Kroya Kabupaten Cilacap.

2. Waktu

Waktu penelitian dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 25 Maret 2015 pukul 07.15 sampai dengan selesai.

3. Subjek

Subjek penelitian ini yaitu populasi kecil dari peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya Kabupaten Cilacap tahun ajaran 2014/2015 dengan karakteristik yang sama dengan sampel penelitian berjumlah siswa sebanyak 15 siswa.

Adapun hasil uji validitas dan reliabilitas adalah:

1) Validitas dan Relabilitas Tes Kekuatan Ayunan Tungkai.

Data hasil tes kekuatan ayunan tungkai diukur dengan neraca pegas, validitas yang dipakai adalah validitas logika. Secara logika neraca pegas tepat untuk mengukur tes kemampuan kekuatan ayunan tungkai. Reliabilitas tes kekuatan ayunan tungkai dihitung dengan

menggunakan teknik korelasi *product-moment* dari Pearson. Hasil perhitungan sebesar 0,852. Hasil data kekuatan ayunan tungkai telah reliabilitas. Perhitungan selengkapnya ada pada (Lampiran16 Halaman 94).

2) Validitas dan Relabilitas Tes Kecepatan Lari.

Data hasil tes kecepatan lari diukur dengan tes lari jarak 20 meter, validitas yang dipakai adalah validitas logika. Secara logika tes lari 20 meter tepat untuk mengukur tes kemampuan akselerasi lari. Reliabilitas tes akselerasi lari dihitung dengan menggunakan teknik korelasi *product-moment* dari Pearson. Hasil perhitungan sebesar 0,988. Hasil data kekuatan ayunan tungkai telah reliabilitas. Perhitungan selengkapnya ada pada (Lampiran16 Halaman 96)

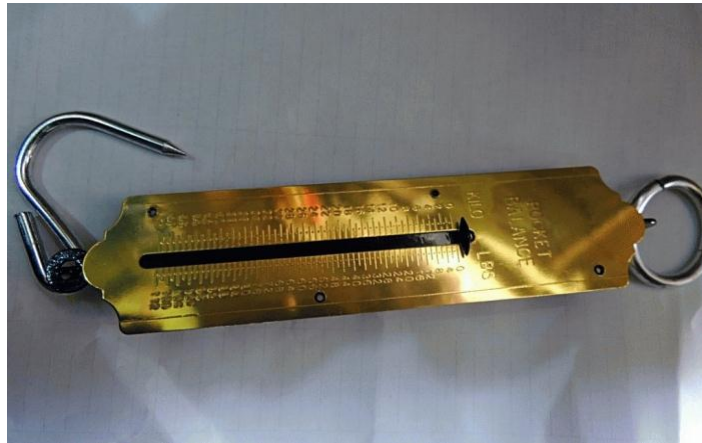
3) Validitas dan Relabilitas Tes Koordinasi Mata-Kaki.

Data hasil tes koordinasi mata-kaki diukur dengan tes koordinasi mata-kaki, validitas yang dipakai adalah validitas logika. Secara logika tes koordinasi mata-kaki tepat untuk mengukur tes kemampuan koordinasi mata-kaki. Reliabilitas tes koordinasi mata-kaki dihitung dengan menggunakan teknik *product-moment* dari Pearson. Hasil perhitungan sebesar 0,816. Hasil data kekuatan ayunan tungkai telah reliabilitas. Perhitungan selengkapnya ada pada (Lampiran16 Halaman 98)

Berikut ini adalah instrumen untuk pengambilan data:

1. Tes kekuatan ayunan tungkai

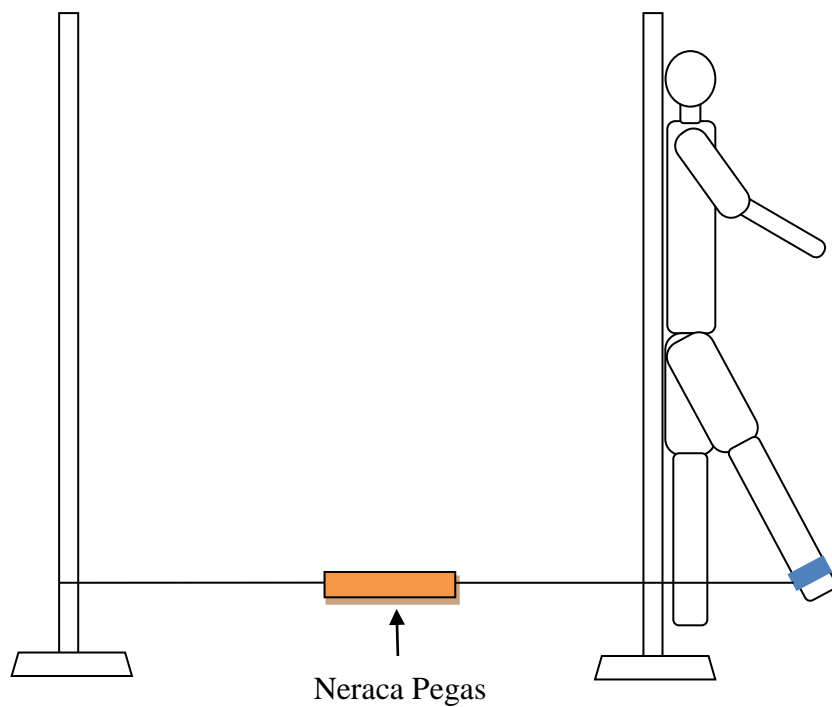
- a. Tujuan : untuk Mengukur kekuatan Ayunan Tungkai
- b. Alat dan Fasilitas : neraca Pegas dan alat tulis



Gambar 2. Neraca Pegas

Sumber : merianggraini.wordpress.com

- c. Petunjuk Pelaksanaan :
- 1) Peserta tes berdiri membelakangi alat ukur.
- 2) Badan disandarkan pada tumpuan yang telah tersedia
- 3) Ikatkan ujung neraca pegas dengan tembok atau pengait lalu kaitkan ujung satunya pada kaki peserta tes.
- 4) Testi melakukan ayuna tungkai semaksimal mungkin dengan kaki terkuatnya.
- 5) Testi melakukan tiga kali percobaan dengan istirahat selama 1 menit dan hasil terbaik di ambil sebagai hasil tes.



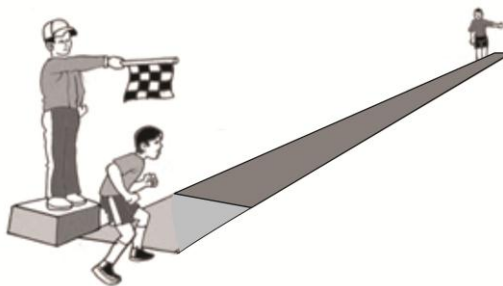
Gambar 3. *Layout* Tes Kekuatan Ayunan Tungkai

2. Tes kecepatan lari

Tes Kecepatan lari menggunakan tes lari 20 meter M. Sajoto (1988: 75).

- a. Tujuan : untuk mengukur kecepatan akselerasi lari pendek 20 meter, dengan ancang-ancang berdiri seperti akan melakukan tendangan penalti.
- b. Alat dan fasilitas : lintasan lari, peluit, *cones*, *stopwatch*, serbuk kapur, meteran, dan alat tulis
- c. Petunjuk pelaksanaan :
 - 1) Sikap permulaan peserta berdiri dibelakang garis start

- 2) Pada saat aba-aba “siap” peserta mengambil sikap untuk siap berlari
- 3) Pada aba-aba “ya” peserta berlari secepat mungkin menuju garis finish
- 4) Apabila peserta tes ada yang mencuri start maka lari akan diulangi.
- 5) Hasil yang di catat adalah hasil tercepat pelari dalam melakukan lari 20 meter.



Gambar 4. *Layout* Tes Kecepatan lari
Sumber: okt28.blogspot.com

2. Tes Koordinasi mata-kaki

Tes ini bertujuan untuk mengetahui koordinasi mata-kaki. Tes ini menggunakan tes Prodi PJKR FIK UNY yang dimodifikasi.

- a. Bentuk Tes : menendang bola ke arah sasaran yang di beri skor 4, 3, 2 dan 1 selama 30 detik
- b. Tujuan Tes : mengukur koordinasi mata dan kaki
- c. Alat dan Fasilitas : bola, tembok atau papan pantul, *stopwatch*, dan alat tulis.

d. Petunjuk Pelaksanaan:

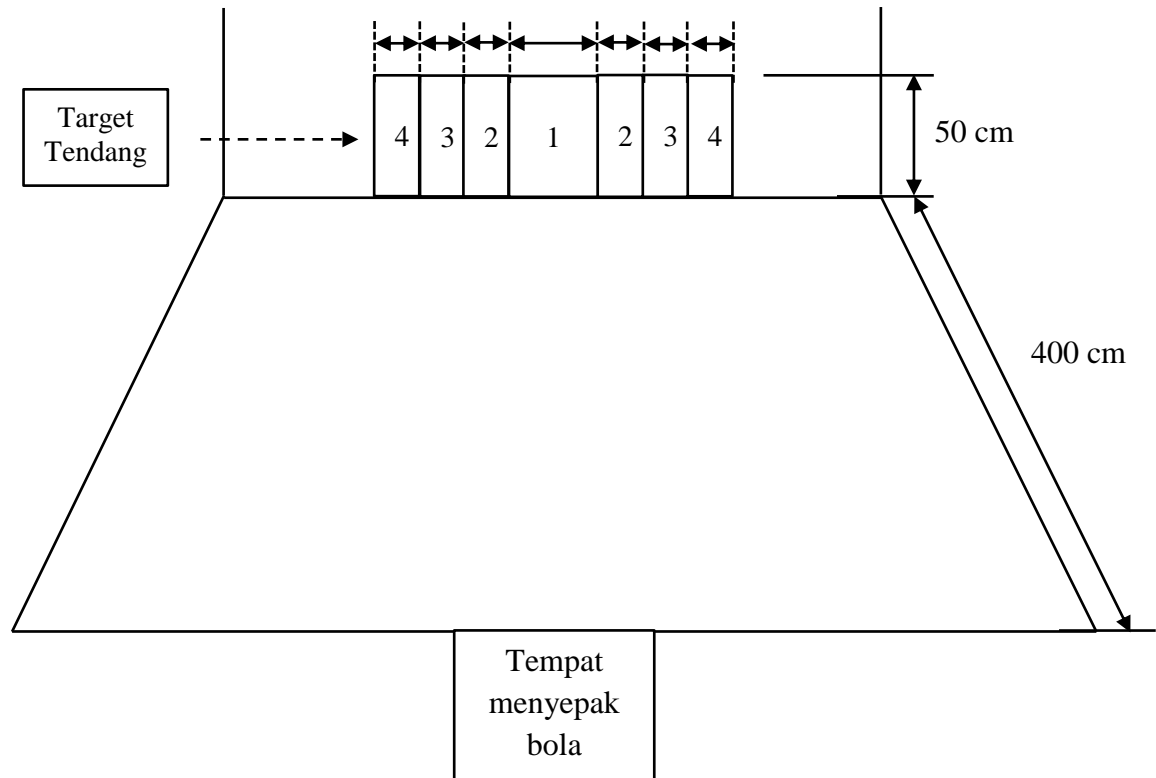
- 1) Peserta tes siap dengan membawa bola ditangan dan berada di belakang garis batas dengan jarak 4 meter dari dinding sebagai sasaran dengan berada pada titik tangan lurus dengan target nomer 1.
- 2) Setelah aba-aba “ya”, peserta tes secepat mungkin melakukan gerakan menangkap dan menendang bola ke arah sasaran/target yang telah di beri skor 4, 3, 2 dan 1 secara terus menerus selama 30 detik.
- 3) Bola yang ditendang harus melewati garis batas yang sudah di tentukan
- 4) Setiap peserta tes disediakan 2 bola, jika bola pertama yang di tendang pantulannya tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), peserta tes diperbolehkan mengambil bola kedua (cadangan) dan selanjutnya kembali di belakang garis untuk melanjutkan gerakan berikutnya sampai waktu yang di tentukan habis.
- 5) Jika bola kedua yang ditendang tidak melewati garis batas atau keluar garis batas (luncas), peserta tes diharapkan secepatnya dapat mengambil bola tersebut tanpa bantuan dari sipapun selanjutnya kembali di belakang garis untuk melakukan gerakan berikutnya sampai waktu yang ditentukan habis.

e. Penilaian

- 1) Skor yang dihitung adalah, jumlah target yang berhasil disentuh bola hasil dari hasil tendangan.
- 2) Apabila bola yang di tendang mengenai garis sasaran, maka skor tertinggi yang dihitung.
- 3) Apabila hasil tendangan tidak mengenai sasaran dei beri skor “0” Nol.
- 4) Tes dilakukan sebanyak 2 kali kesempatan dan diambil jumlah skor yang terbaik.

f. Petugas:

- 1) Petugas Pengambil Waktu : 1 Orang
- 2) Petugas Pengamat Sasaran : 1 Orang
- 3) Petugas Pencatat Hasil : 1 Orang



Gambar 5. *Layout* Tes Koordinasi Mata-Kaki
Sumber: Tes Masuk Mahasiswa Baru Prodi PJKR

Keterangan:

- 1) Tinggi keseluruhan target adalah 50 cm
- 2) Lebar target nomer 1 adalah 40 cm
- 3) Lebar target nomer 2, 3, dan 4 adalah 20 cm
- 4) Lebar seluruh target adalah 160 cm
- 5) Jarak garis batas ke target adalah 400 cm

3. Tes Ketepatan Menendang Penalti

Menurut V. Poerwono dkk dikutip Ahmad Arifudin (2013) nilai tes adalah jumlah nilai atau skor yang diperoleh dari 10 kali tendangan yang tepat pada sasaran dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Masuk bidang sasaran A mendapat nilai atau skor 3
2. Masuk bidang sasaran B mendapat nilai atau skor 1

3. Khusus bola tembakan yang mengenai pancang (sasaran C) dan bola mental kembali kedalam mendapat nilai atau skor 2.

Pada pelaksanaan tes yang salah skor tidak dihitung atau (nol), pada pelaksanaan yang salah dinyatakan sebagai berikut:

1. Bola ditendang di luar tempat yang ditentukan
2. Bola yang ditendang terlalu lemah (tidak melewati garis bawah mistar gawang)
3. Salah dalam pelaksanaan teknik terutama perkenaan kaki dengan bola.
4. Bola tidak mengenai sasaran.

Pelaksanaan:

Alat yang digunakan adalah gawang yang dibagi menjadi 3 (tiga) bagian. Bagian A (sisi kanan dan kiri) dengan jarak 1,83 meter, bagian B (tengah) dengan jarak 3,66 meter, bagian C yaitu pada tiang pembatas antara A dan B. nilai tes berkisar antara 1 sampai dengan 3 dengan kriteria sebagai berikut:

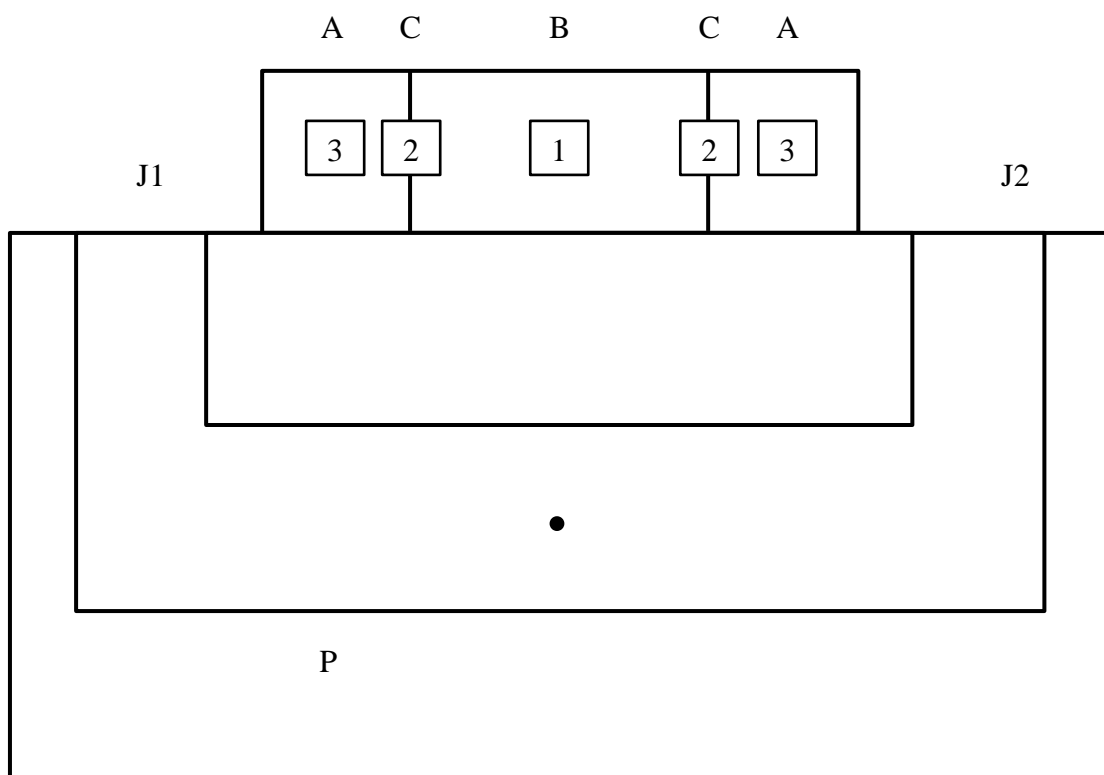
1. Skor 1 bila bola hasil tendangan penalti mengenai daerah B.
2. Skor 2 bila bola hasil tendangan penalti mengenai daerah C (tiang pancang).
3. Skor 3 bila bola hasil tendangan penalty mengenai daerah A.

Pelaksanaan tes di bantu oleh dua orang *judge* sebagai penilai keabsahan hasil tendangan serta penentuan nilai tes serta seorang pencatat nilai.

Keterangan validitas tes:

1. Validitas tes: tes adalah Logis
2. Reliabilitas: 0,769, p : 0,000

Tes Ketepatan menendang penalti dari V. Poerwono yang dikutip Anton Fitrianto (2011: 36-39).



Gambar 6. Layout Tes Ketepatan menendang penalti

Sumber: V. Poerwono (dikutip dari Anton Fitrianto)

Keterangan:

1. J1 = Judge 1 (Penilai 1)
2. J2 = Judge 2 (Penilai 2)
3. P = Pencatat Nilai

G. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan teknik tes dan pengukuran. Pengumpulan data dilaksanakan di lapangan olahraga SMP N 2 Kroya dan juga lapangan sepakbola desa Kroya yang berjarak 500 meter dari sekolahan.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data atau pengolahan data merupakan salah satu langkah penting dalam penelitian. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik yang menurut Sutrisno Hadi (1991: 221), bahwa analisis statistik adalah cara-cara ilmiah yang dipersiapkan untuk menyimpulkan, menyusun, menyajikan, dan menganalisis data penelitian yang berwujud angka-angka.

1. Uji Prasyarat

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi datanya menyimpang atau tidak dari distribusi normal. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data yang memiliki distribusi normal. Konsep dasar uji normalitas *Klomogorov Smirnov* adalah membandingkan distribusi data (yang akan diuji normalitasnya) dengan distribusi normal baku. Distribusi normal baku adalah data yang telah ditransformasikan kedalam bentuk Z-Score dan diasumsikan normal. Kelebihan dari hasil uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi diantara satu pengamat

dengan pengamat lain, yang sering terjadi pada uji normalitas dengan menggunakan grafik. Uji normalitas ini dianalisis dengan menggunakan program statistik SPSS v 17.0.

Rumus Uji Normalitas:

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_1 - E_1)^2}{E_1}$$

Keterangan:

X^2 : chi-kuadrat

O_1 : frekuensi pengamatan

E_1 : frekuensi yang diharapkan

k : banyaknya interval

Menurut metode *Kolmogorov Smirnov*, Kriteria pengujian menurut

Gempur Safar, (2010: 12), adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikan dibawah 0,05 berarti data yang akan diuji mempunyai perbedaan yang signifikan dengan data normal baku, sehingga dapat disimpulkan data tersebut tidak normal.
2. Jika signifikan diatas 0,05 maka berarti data tidak terdapat perbedaan yang signifikan dengan data yang akan diuji dengan data normal baku, sehingga data tersebut dapat dikatakan normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas regresi bertujuan untuk menguji kekeliruan eksperimen atau alat eksperimen dan menguji model linear yang telah diambil. Untuk itu dalam uji linearitas regresi ini akan menghasilkan uji independen dan uji cocok regresi linear. Hal ini dimaksudkan untuk

menguji apakah ada korelasi antara variabel *predictor* dan *criterion* berbentuk linear atau tidak.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$F_{reg} = \frac{R^2(O_1 - E_1)}{m(1 - R^2)} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

Freg : nilai garis regresi

n : cacah kasus (jumlah responden)

m : cacah predictor (jumlah prediktor/variabel)

R : koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor.

RKreg : rerata kuadrat garis regresi

RKres : rerata kuadrat residu (Sutrisno Hadi, 1991: 4)

Dari analisis diatas bila diperoleh harga F maka selanjutnya dicocokkan dengan harga pada tabel taraf signifikan 5% dengan derajat kebebasan m lawan n-m-1.

2. Uji Hipotesis

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terkait menggunakan korelasi *person product moment*, dengan bantuan aplikasi SPSS v 17.0.

$$r = \frac{N \sum xy - (\sum x) (\sum y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum x)^2] [N \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

X : variabel prediktor

Y : variabel kriterium

N : jumlah pasangan skor

$\sum xy$: jumlah skor x kali y

$\sum x$: jumlah skor x

$\sum y$: jumlah skor y

$\sum x^2$: jumlah kuadrat skor x

$\sum y^2$: jumlah kuadrat skor y

$(\sum x)^2$: kuadrat jumlah skor x

$(\sum y)^2$: kuadrat jumlah skor y

Untuk menguji apakah harga F tersebut signifikan atau tidak dilakukan uji F (Sutrisno Hadi, 1991: 26) dengan rumus:

$$F = \frac{R^2(N - m - 1)}{m(1 - R^2)}$$

Keterangan :

F : harga f

N : cacah kasus

M : cacah prediktor

R : koefisien korelasi antara kriterium dengan predictor

Harga F tersebut kemudian dikonsultasikan dengan harga F dengan derajat kebebasan N-m-1 pada taraf signifikan),05. Apabila harga F hitung lebih besar atau sama dengan harga F maka dapat dikatakan ada hubungan yang signifikan antara variabel terikat dengan masing-masing variabel bebasnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian terdiri atas tiga variabel bebas yaitu variabel kekuatan ayunan tungkai (X_1), Kecepatan Lari (X_2), dan Koordinasi Mata-Kaki (X_3) serta satu variabel terikat yaitu Ketepatan menendang penalti (Y). deskripsi data penelitian masing-masing variabel tersebut secara rinci diuraikan sebagai berikut:

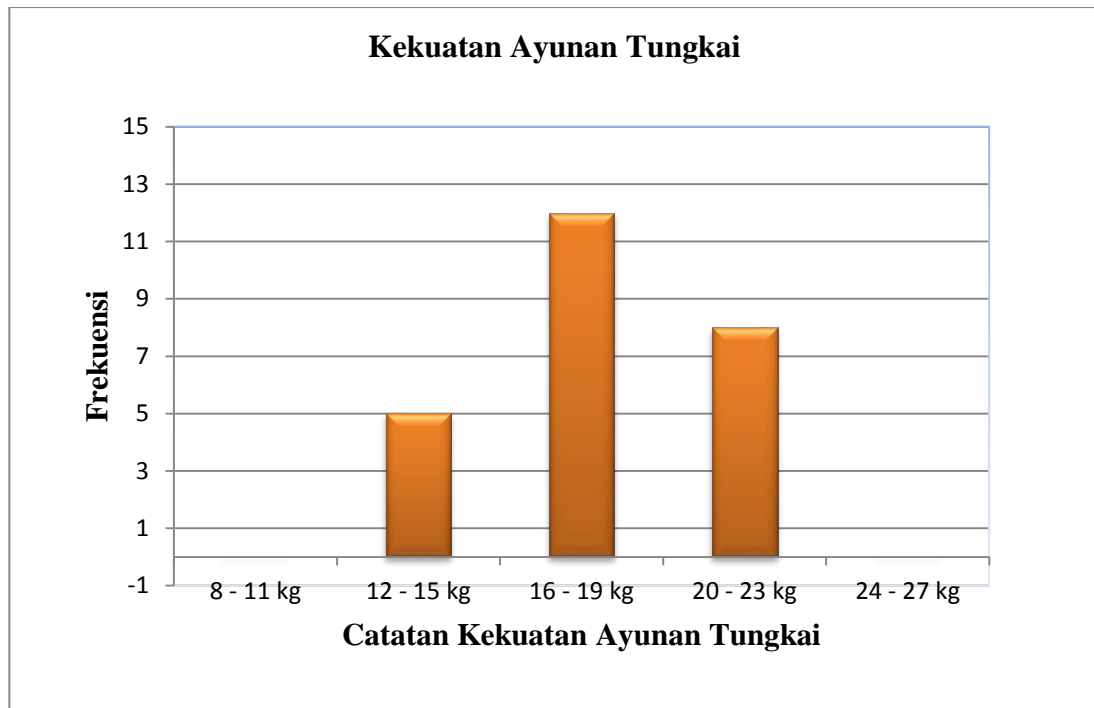
1. Kekuatan Ayunan Tungkai (X_1)

Berdasarkan hasil penelitian dari 25 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya diperoleh statistik penelitian untuk data Kekuatan Ayunan Tungkai yaitu: Skor minimum sebesar = 12 kg; Skor Maksimum = 23 kg; Mean = 18, 00; Median = 18,00; modus = 16; dan standar deviasi = 3,136. Deskripsi hasil penelitian kekuatan ayunan tungkai siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 1. Deskripsi Hasil Penelitian Kekuatan Ayunan Tungkai

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	8 – 11	0	0 %	Sangat Kurang
2	12 – 15	5	20 %	Kurang
3	16 – 19	12	48 %	Cukup
4	20 – 23	8	32 %	Baik
5	24 – 27	0	0 %	Sangat Baik
Jumlah		25	100 %	-

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 7 . Histrogram Hasil Penelitian Kekuatan Ayunan Tungkai

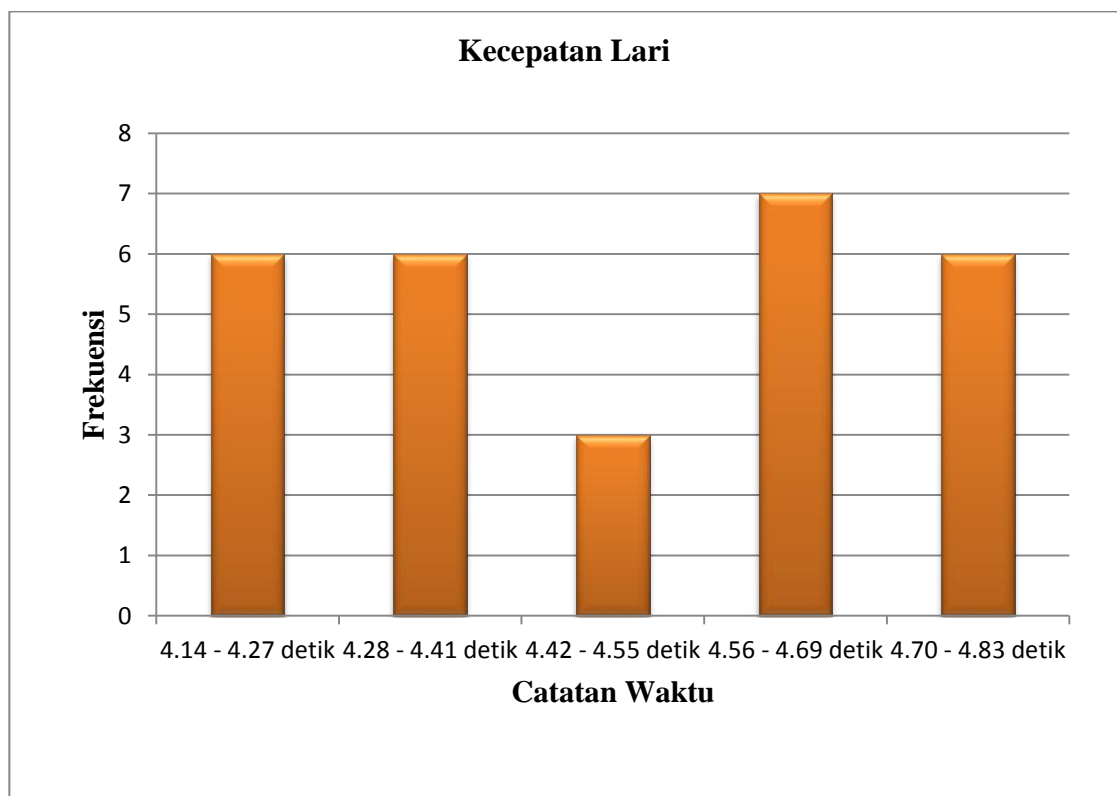
2. Kecepatan Lari (X_2)

Berdasarkan hasil penelitian dari 25 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya diperoleh statistik penelitian untuk data Kecepatan Lari yaitu: waktu tercepat = 4,15 detik; Waktu terlambat = 4,82 detik; Mean = 4,4616; Median = 4,5100; modus = 4,65; dan standar deviasi = 0,20964. Deskripsi hasil penelitian Akselerasi Lari siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 2. Deskripsi Hasil Penelitian Kecepatan Lari

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	4,14 – 4,27	6	24 %	Sangat Baik
2	4,28 – 4,41	6	24 %	Baik
3	4,42 – 4,55	3	12 %	Cukup
4	4,56 – 4,69	7	28 %	Kurang
5	4,70 – 4,83	3	12 %	Sangat Kurang
Jumlah		25	100 %	-

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 8. Histogram Hasil Penelitian Kecepatan Lari

3. Koordinasi Mata-Kaki (X_3)

Berdasarkan hasil penelitian dari 25 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 2 Kroya diperoleh statistik penelitian untuk data Koordinasi Mata-Kaki yaitu: Skor Minimum = 20; Skor Maksimum = 30;

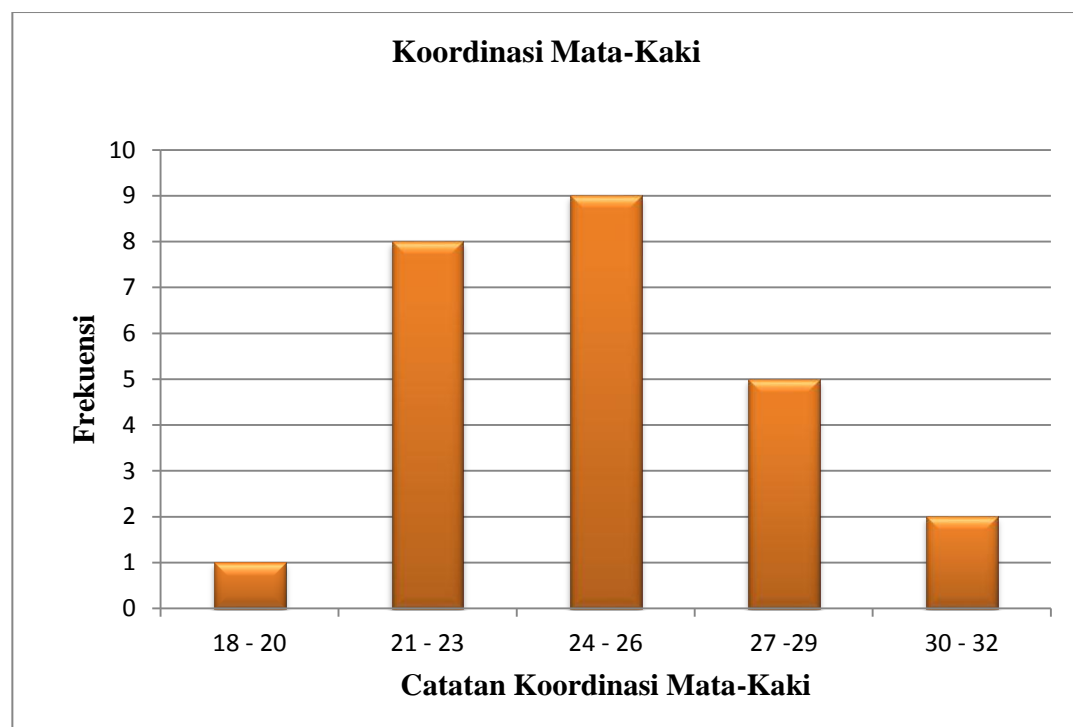
Mean = 24,84; Median = 25,00; modus = 25; dan standar deviasi = 2,968.

Deskripsi hasil penelitian Koordinasi Mata-Kaki siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 3. Deskripsi Hasil Penelitian Koordinasi Mata-Kaki

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	18– 20	1	4 %	Sangat Kurang
2	21 – 23	8	32 %	Kurang
3	24 – 26	9	36 %	Sedang
4	27 – 29	5	20 %	Baik
5	30 – 32	2	8 %	Sangat Baik
Jumlah		25	100 %	-

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 9. Histogram Hasil Penelitian Koordinasi Mata-Kaki

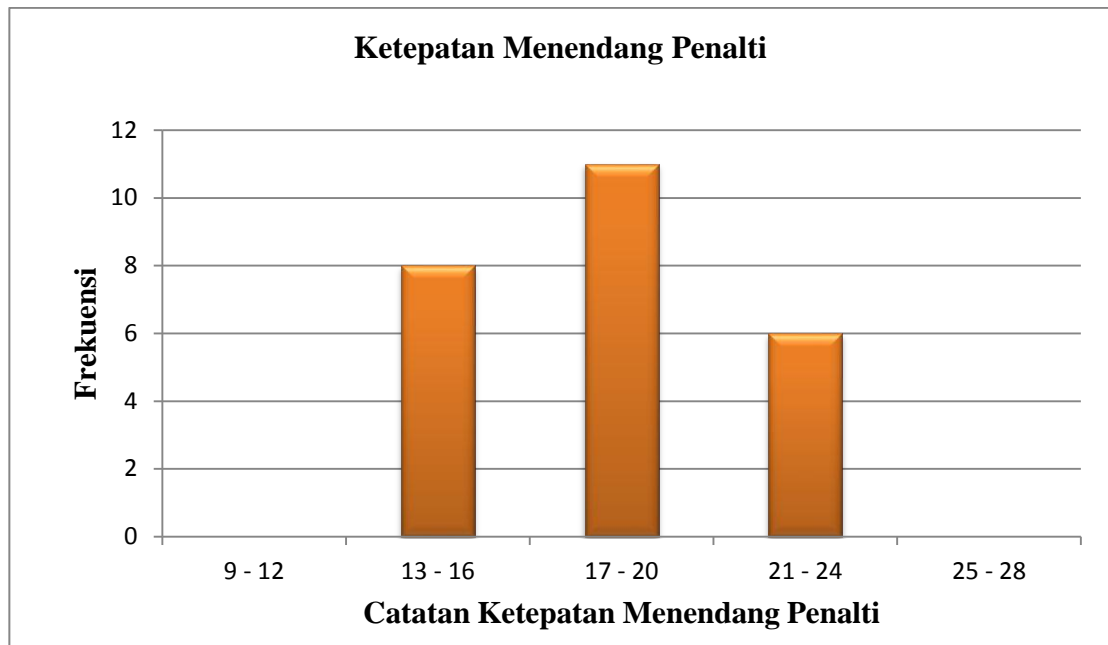
4. Ketepatan Menendang Penalti (Y)

Berdasarkan hasil penelitian dari 25 peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMPN 2 Kroya diperoleh statistik penelitian untuk data Ketepatan menendang penalti yaitu: Skor minimum sebesar = 13; Skor Maksimum = 24; Mean = 18,16; Median = 18; modus = 19; dan standar deviasi = 3,460. Deskripsi hasil penelitian ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya disajikan pada tabel dan gambar berikut:

Tabel 4. Deskripsi Hasil Penelitian Ketepatan menendang penalti

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)	Kategori
1	9 – 12	0	0 %	Sangat kurang
2	13 – 16	8	32 %	Kurang
3	17 – 20	11	44 %	Sedang
4	21 – 24	6	24 %	Baik
5	25 – 28	0	0 %	Sangat Baik
Jumlah		25	100 %	-

Apabila ditampilkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 10. Histogram Hasil Penelitian Ketepatan Menendang Penalti

B. Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji pernyataan yang pertama adalah uji normalitas, kriteria yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika nilai probabilitas (p) $> 0,05$ (5%) sebaran dinyatakan normal, nilai probabilitas (p) $< 0,05$ (5%) maka sebaran dikatakan tidak normal. Hasil Uji normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Diagram Hasil Uji Normalitas

Variabel	p	Sig 5%	Keterangan
Kekuatan Ayunan Tungkal (X_1)	0,945	0,05	Normal
Kecepatan Lari (X_2)	0,902	0,05	Normal
Koordinasi Mata-Kaki (X_3)	0,874	0,05	Normal
Ketepatan Menendang Penalti (Y)	0,940	0,05	Normal

Dari hasil tabel diatas, diketahui data kekuatan ayunan tungkai: p (0,945) > sig (0,05) , data Kecepatan lari: p (0,902) > sig (0,05), data koordinasi mata-kaki: p (0,874) > sig (0,05), dan data ketepatan menendang penalty: p (0,940) > sig (0,05). Dengan demikian H_0 diterima dapat disimpulkan data-data pada penelitian berdistribusi normal.

2. Uji Linieritas

Tujuan uji linieritas adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait linier atau tidak. Kriteria pengujian linieritas yang digunakan adalah jika harga p (probabilitas) > 0,05 (sig 5%) maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait adalah linier. Sebaliknya apabila nilai p (probabilitas) < 0,05 (sig 5%) maka hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait dinyatakan tidak linier. Hasil uji linieritas disajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Diagram Hasil Uji Linieritas

Hubungan	F Hit	p	Sig 5%	Keterangan
Hubungan (X_1) dengan (Y)	0,901	0,540	0,05	Linier
Hubungan (X_2) dengan (Y)	0,629	0,781	0,05	Linier
Hubungan (X_3) dengan (Y)	0,293	0,965	0,05	Linier

Hasil uji linieritas diatas menunjukkan hubungan X_1 dengan Y diperoleh p (0,540) > 0,05 berarti hubungan antara variabel kekuatan otot tungkai dengan ketepatan menendang pealti linier. Hubungan X_2 dengan Y di peroleh p (0,781) > 0,05 berarti hubungan antara kecepatan lari dengan ketepatan menendang penalti linier. Hubungan X_3 dengan Y di peroleh p (0,963) > 0,05 berarti hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan ketepatan menendang penalti linier.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hubungan antar masing-masing variabel maka perlu dilakukan uji korelasi hubungan antara X1 dengan Y, hubungan X2 dengan Y, hubungan X3 dengan Y dengan menggunakan korelasi *pearson product moment*. Sedangkan hubungan antara X1, X2 dan X3 dengan Y menggunakan analisis regresi berganda dengan uji F, hasil uji korelasi dan analisis berganda diuraikan sebagai berikut:

a. Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mencari hubungan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terkait, hasil uji korelasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 7. Diagram Hasil uji korelasi *pearson product moment*

	X1	X2	X3	Y	r Tabel
X1	1	0,131	0,398	0,684	0,396
X2		1	0,448	0,501	0,396
X3			1	0,583	0,396
Y				1	-

1) Hubungan antara Kekuatan Ayunan Tungkai terhadap Ketepatan Menendang Penalti

Uji korelasi pertama mencari hubungan antara kekuatan ayunan tungkai dengan ketepatan menendang penalti. Hasil analisis menunjukkan nilai r hitung sebesar $(0,684) > r$ tabel $(0,396)$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kekuatan ayunan tungkai mempunyai hubungan yang signifikan terhadap ketepatan menendang penalti.

2) Hubungan antara Kecepatan Lari terhadap Ketepatan Menendang Penalti

Uji korelasi kedua mencari hubungan antara Kecepatan lari dengan ketepatan menendang penalti. Hasil analisis menunjukkan nilai r hitung sebesar $(0,501) > r$ tabel $(0,396)$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa akselerasi lari mempunyai hubungan yang signifikan terhadap ketepatan menendang penalti.

3) Hubungan antara Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti

Uji korelasi ketiga mencari hubungan antara koordinasi mata-kaki dengan ketepatan menendang penalti. Hasil analisis menunjukkan nilai r hitung sebesar $(0,583) > r$ tabel $(0,396)$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa koordinasi mata-kaki mempunyai hubungan yang signifikan terhadap ketepatan menendang penalti.

b. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda yaitu untuk mencari hubungan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki dengan ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi ganda dengan uji F . Hasil analisis berganda disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 8. Diagram Hasil Uji F Analisis Regresi Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	F hit	F tabel	R	R ²	P
Konstanta (a)	-23,507	14,200	3,07	0,818	0,670	0.000 ^a
Kekuatan Ayunan Tungkai (b1)	0,613					
Akselerasi Lari (b2)	5,486					
Koordinasi Mata-Kaki (b3)	0,248					

Rumus persamaan regresi untuk 3 prediktor adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

a : nilai Konstanta

b : koefisien Regresi

x : variabel

Berdasarkan hasil analisis regresi tersebut, maka didapatkan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -23,507 + 0,613 X_1 + 5,486 X_2 + 0,248 X_3$$

Dari hasil regresi ganda menunjukkan hubungan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki secara bersamaan terhadap ketepatan menendang penalti, diperoleh F hitung sebesar 14,200 > F tabel (3,07) dengan signifikansi 0,000. Dengan hasil tersebut dinyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari dan koordinasi mata-kaki secara bersamaan terhadap ketepatan menendang penalti.

Dari hasil analisis regresi berganda diperoleh R hitung sebesar 0,818 sehingga nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,670. Koefisien determinasi kuadrat merupakan alat untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait. Hasil R² menunjukkan bahwa

besarnya pengaruh kekuatan otot tungkai, akslerasi lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti adalah sebesar 67,0%.

Tabel 9. Sumbangan Relatif dan Sumbangan Efektif

Variabel	Korelasi rxy	Sumbangan Relatif (SR) %	Sumbangan Efektif (SE) %
X1	0,684	26,80 %	17,94 %
X2	0,501	58,40 %	39,13 %
X3	0,583	14,80 %	9,93 %
Jumlah	-	100%	67,0 %

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari perhitungan analisis regresi tiga prediktor, yaitu kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti. Akselerasi lari mempunyai sumbangan efektif paling besar yaitu 39,13% dan mempunyai hubungan yang signifikan karena r hitung $0,501 > r$ tabel (0,396) pada taraf signifikan 5%. Pembahasan selengkapnya sebagai berikut:

1. Hubungan antara Kekuatan Ayunan Tungkai terhadap Ketepatan Menendang Penalty

Hasil analisis kekuatan ayunan tungkai mempunyai sumbangan efektif sebesar 17,94%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai terhadap ketepatan menendang penalti, dengan r hitung sebesar $0,684 > r$ table (0,396) dengan taraf signifikansi sebesar 5%. Hal tersebut diartikan semakin kuat ayunan tungkai seseorang pemain maka hasil tendangan penalti semakin baik.

Saat melakukan tendangan penalti seorang pemain melakukan ayunan tungkai untuk menghasilkan tendangan yang keras dan akurat sehingga sulit diantisipasi penjaga gawang. Dengan kekuatan ayunan yang lebih besar seorang pemain akan menghasilkan tendangan yang lebih keras sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri seorang pemain untuk mendapatkan hasil tendangan yang terbaik.

2. Hubungan antara Kecepatan Lari terhadap Ketepatan Menendang Penalty

Hasil analisis kecepatan lari mempunyai sumbangan efektif sebesar 39,13%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara Kecepatan Lari terhadap ketepatan menendang penalti, dengan r hitung sebesar $0,501 > r \text{ table } (0,396)$ dengan taraf signifikansi 5%. Hal tersebut diartikan semakin baik Kecepatan seseorang pemain maka hasil tendangan penalti semakin baik.

Saat melakukan tendangan penalti seorang pemain melakukan kecepatan lari untuk membantu menambah power ayunan tungkai sehingga menghasilkan tendangan yang keras dan akurat. Melakukan ayunan tungkai dengan melakukan awalan yang maksimal akan menghasilkan tendangan yang sulit diantisipasi penjaga gawang. Dengan kecepatan yang lebih besar seorang pemain akan menghasilkan power ayunan tungkai yang maksimal untuk menghasilkan tendangan yang lebih keras dan akurat sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri seorang pemain untuk mendapatkan hasil tendangan yang terbaik.

3. Hubungan antara Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti

Hasil analisis koordinasi mata-kaki mempunyai sumbangan efektif sebesar 9,93%. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara Koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti, dengan r hitung sebesar $0,583 > r_{\text{table}} (0,396)$ dengan taraf signifikansi 5%. Hal tersebut diartikan semakin baik koordinasi mata-kaki seseorang pemain maka hasil tendangan penalti semakin baik.

Saat melakukan tendangan penalti seorang pemain mengarahkan bola ke salah satu sudut gawang sehingga membutuhkan koordinasi mata-kaki. Untuk menghasilkan tendangan dengan akurasi tinggi yang sulit diantisipasi penjaga gawang seorang pemain dengan koordinasi mata-kaki yang baik akan sangat membantu untuk mendapat hasil yang maksimal. Dengan koordinasi mata-kaki yang baik seorang pemain akan menghasilkan tendangan yang lebih akurat sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri seorang pemain untuk mendapatkan hasil tendangan yang terbaik.

4. Hubungan antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki terhadap Ketepatan Menendang Penalti

Dari hasil analisis regresi ganda dengan uji F diperoleh hasil F hitung $(14,200) > F_{\text{tabel}} (3,07)$ pada taraf 5%. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa Kekuatan ayunan tungkai (X_1), kecepatan lari (X_2) dan koordinasi mata-kaki (X_3) secara bersamaan mempunyai hubungan yang signifikan terhadap ketepatan menendang penalti (Y).

Besarnya sumbangan yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terkait adalah variabel kekuatan ayunan tungkai (X_1) mempunyai sumbangan efektif sebesar 17,94 %, variabel kecepatan lari (X_2) mempunyai sumbangan efektif sebesar 39,13 %, dan variabel koordinasi mata-kaki (X_3) mempunyai sumbangan efektif sebesar 9,93 %. Jumlah keseluruhan sumbangan efektif dari ketiga variabel adalah 67 % dapat dikatakan bahwa keberhasilan tendangan penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP Negeri 2 Kroya dapat diprediksi melalui Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki sebesar 67 % sedangkan sisanya sebesar 33 % di tentukan oleh variabel lainnya.

Dalam penelitian yang telah dilakukan, kecepatan lari merupakan variabel yang mempunyai sumbangan paling besar diantara variabel lainnya dengan menyumbang 39,13 % terhadap ketepatan menendang penalti. Hal ini dapat diartikan dengan kecepatan yang baik seorang pemain akan mempunyai keuntungan dengan lebih besar untuk memilih sudut target tendangan. Dengan demikian seorang dengan kecepatan anjang-ancang lari yang baik saat melakukan tendangan penalti lebih efektif dan efisien karena bisa menentukan target sasaran tendangan penalti dengan lebih baik dan akurat. Apabila dibandingkan dengan pemain antara pemain dengan kecepatan yang lambat dengan kecepatan lari yang lebih cepat maka pemain dengan kecepatan lari yang cepat harus menfokuskan pikiran terhadap kecepatan, perkenaan bola dan

juga akurasi tendangan. Secara otomatis pemain dengan kecepatan
kecepatan yang lebih lambat akan lebih optimal dari pada pemain
dengan kecepatan lebih cepat dalam melakukan tendangan penalti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dari penelitian yang dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Ada hubungan yang signifikan antara kekuatan ayunan tungkai terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya.
2. Ada hubungan yang signifikan antara kecepatan lari terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya.
3. Ada hubungan yang signifikan antara koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya.
4. Ada hubungan yang signifikan dalam hubungan antara kekuatan ayunan tungkai, kecepatan lari, dan koordinasi mata-kaki terhadap ketepatan menendang penalti siswa peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya, Kabupaten Cilacap.

B. Implikasi Penelitian

1. Timbulnya konsep dari pelatih ekstrakurikuler sepakbola untuk melatih ketepatan penalti dengan memperhatikan komponen kekuatan ayunan tungkai, akselerasi lari, dan koordinasi mata-kaki.

2. Menjadi bahan evaluasi terhadap program latihan yang telah dilaksanakan.
3. Menjadi bahan evaluasi bagi pemain untuk melakukan tes ketrampilan agar mengetahui perkembangan hasil latihan.
4. Timbulnya inisiatif dari peneliti dan pelatih lain untuk mencari dan mengembangkan model-model latihan yang bisa meningkatkan kemampuan bermain sepakbola.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu :

1. Peneliti tidak dapat mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
2. Peneliti sudah berusaha mengontrol kesanggupan tiap-tiap siswa dalam melaksanakan tes.

D. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang telah disampaikan diatas, maka dapat ditarik beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pelatih ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 2 Kroya dan pelatih sepakbola pada umumnya dapat memperhatikan komponen penunjang keberhasilan penalti.

2. Bagi siswa peserta ekstrakurikule sepakbola di SMP N Kroya agar memperhatikan komponen penunjang keberhasilan menendang penalti dan bisa meningkatkan intensitas dalam latihan.
3. Bagi peneliti selanjutnya agar memperhatikan kontrol terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil tes seperti kondisi tubuh, faktor psikologi dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Fahrudin. (2013). Hubungan antara power otot tungkai, kekuatan dan daya tahan otot perut terhadap kemampuan menendang bola ke gawang dalam permainan Sepakbola pada peserta ekstrakurikuler SD Negeri 3 Ringin Putih Karangdowo Klaten Tahun 20013. *Skripsi*: FIK UNY.
- Aip Syarifudin. (1997). *Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan*. Jakarta : Depdikbud
- Anton Fitrianto. (2011). Hubungan antara kemampuan juggling ball felling) dan keseimbangan kaki tumpu dengan hasil tendangan penalti kea rah gawang siswa peserta kegiatan ekstrakurikuler sepakbola di sekolah menengah pertama negeri 1 sentolo kulonprogo. *Skripsi*: FIK UNY
- Djoko Pekik Irianto. (2000). *Dasar Kepelatihan*. Yogyakarta: FIK UNY
- Fitria Dwi A. (2015). Hakikat Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga. Diambil dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/fitria-dwi-andriyani/pert-1-hakikat-kegiatan-ekstrakurikuler-olahraga.pdf>. Pada 20 Feb 2015
- Gempur Safar. (2010). Metode Kolmogorov-Smirnov untuk Uji Normalitas. Diambil dari <http://exponensial.wordpress.com/2010/04/21/metode-kolmogorov-smirnov-untuk-uji-normalitas/>. Pada tanggal 25 Maret 2015
- Gifford, Clive. (2007). *Keterampilan Sepakbola*. Klaten: PT. Citra Aji Parama
- Hedi Ardiyanto. (2015). Hakekat Ekstrakurikuler. Diambil dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/Hedi%20Ardiyanto%20Hermawan,%20S.Pd.,%20M.Or./1%20Hakikat%20Ekstrakurikuler.pdf>. Pada 19 Feb 2015
- Iif Firmana. (2008). Hubungan antara kekuatan otot tungkai, kemampuan sit up dan panjang tungkai dengan jauhnya tendangan bola pada pemain u-17 SSB MATRA. *Skripsi*: FIK UNY
- Mahendra.(2009). Pendekatan Pola Dominan Dalam Senam. Diambil dari <http://mahendra-peandsportblog.blogspot.com/2008/09/pendekatan-pola-gerak-dominan-dalam.html>. Pada 7 feb 2015
- Margono (2002), *Atletik*. Yogyakarta: FIK UNY

- M. Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Depdikbud
- Ngatman Suwito. (2011). *Tes, Pengukuran, dan Evaluasi Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: FIK UNY
- Luxbacher. Joe. (1979). *Sepakbola Teknik dan Taktik Bermain*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- PSSI JAWA TENGAH. (2012). *Peraturan Permainan 2011/2012*. PSSI Jawa Tengah
- Republika. (2012). Messi Kembali Puncaki Daftar Pesepakbola dengan Bayaran Tertinggi. Diambil dari <http://www.republika.co.id/berita/sepakbola/freekick/15/03/25/nlrwuk-messi-kembali-puncaki-daftar-pesepak-bola-dengan-bayaran-tertinggi>. Pada tanggal 4 Maret 2015
- Rifky Setiawan. (2010). Hubungan antara kekuatan otot tungkai dan koordinasi mata-kaki dengan ketepatan shooting pada permainan sepakbola siswa putra peserta ekstrakurikuler sepakbola di SMP N 1 Tonjong. *Skripsi*: FIK UNY
- Rohinah M. Noor (2012). *The Hidden Curriculum*. Yogyakarta: Insan Madani
- Said. (2009). Hubungan antara power tungkai dan kelentukan togok terhadap ketepatan menendang bola ke gawang pada siswa SSB IM Purwokerto Usia 12-14 Tahun. *Skripsi*. FIK UNY
- Sardjono. (1982). *Pedoman Mengajar Permainan Sepakbola*. Yogyakarta: Ikip Yogyakarta
- Sneyer, Jef. (1998) *Sepakbola dan Strategi Bermain*. Jakarta : PT.Rosda Jaya Putra.
- Soedjono (1985) *Sepakbola Taktik dan Kerjasama*. Yogyakarta : Kedaulatan Rakyat
- Sridadi. (2010). *Sumbangan Tes Koordiasi Mata, Tangan, dan Kaki Yang digunakan untuk seleksi Calon Mahasiswa Baru Prodi PJKR Terhadap Mata Kuliah praktek dasar Gerak Softball*. Yogyakarta: FIK UNY
- Sucipto dkk. (2000). *Sepakbola*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfa Beta

Suharsini Arikunto (2010) *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Sukadiyanto. (2002). *Teori dan metodologi melatih fisik*. Yogyakarta: FIK UNY

Suteja. (2009). Pengaruh Metode Latihan dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Keterampilan Bermain Sepakbola. *Tesis* : UGM

Sutrisno Hadi. (1991) *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbit Fakultas Psikologi UGM

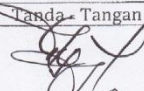
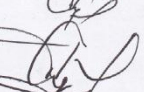


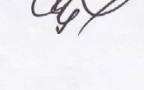


Suwarno K.R (2001) *Sepakbola Gerakan Dasar dan Teknik Dasar*. FIK UNY

Yoyok Bahagia (2000), *Atletik*. Jakarta. Depdiknas

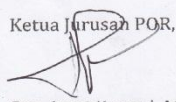
Lampiran 1. Kartu Bimbingan

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Riyanto
 NIM : 11601244173
 Program Studi : PJKR
 Pembimbing : Drs. Agus Sumhendartin S., M.P.d

No.	Tanggal	Pembahasan	Tanda Tangan
1.	15-1-2015	Perbaik. proposal, tambah ke- tuan	
2.	9-2-2015	Perbaik. Bab I & lanjut ke bab II + III	
3.	24-2-2015	Silahkan merumuskan isi penelitian, utk. uji. coba instrum. & penelitian	
4.	8-4-2015	Lanjut ke penelitian	
5.	19-5-2015	Perbaik. laporan & lanjut	
6.	4-6-2015	Perbaik. laporan	
7.	15-6-2015	Sehingga dapat uji	

Ketua Jurusan PQR,


 Drs. Amat Komari, M.Si.
 NIP. 19620422 199001 1 001.

Lampiran 2. Sertifikat Kalibrasi Neraca Pegas

PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH
BALAI METROLOGI
 Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062

SERTIFIKAT PENERAAN
 VERIFICATION CERTIFICATE
 Nomor : 2198 / TE - 227 / IV / 2015

No. Order : 007308
 Diterima tgl : 15 April 2015

ALAT
 Equipment
 Nama : Timbangan Elektronik
 Tipe/Model :
 Kapasitas : 40 kg
 Nomor Seri :
 Daya Baca : 5 gram
 Merek/Buatan : Portable
 Readability :
 Trade Mark / Manufactur :

PEMILIK
 Owner
 Nama : Riyanto
 Alamat : Jl. A. Yani No. 37 RT 01 RW 06 Doplang Adipala

METODE, STANDAR, TELUSURAN
 Method, Standard, Traceability
 Metode : SK DJ PDN No. 31 / PDN / KEP / 3 / 2010
 Standar : Anak Timbangan Kelas M₁
 Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-123-IDN

TANGGAL TERA ULANG
 Date of Verification : 15 April 2015

LOKASI TERA ULANG
 Location of Verification : Balai Metrologi Yogyakarta

KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG
 Environment condition of Verification : Suhu : 28 °C ± 2 °C ; Kelembaban : 54 % ± 10 %

HASIL TERA ULANG
 Result of verification : DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2015




DITERA ULANG KEMBALI
 Reverification : 15 April 2016

Yogyakarta, 17 April 2015
 Kepala
BALAI METROLOGI
 Soedaryono, SE
 NIP. 19580114 197903 1 006

Halaman 1 dari 1 Halaman
 FBM.22-01.T

DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA

Lampiran 3. Sertifikat Kalibrasi *Stopwatch*

 <p>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>					
<p align="center">SERTIFIKAT KALIBRASI CALIBRATION CERTIFICATE Nomor : 572 / SW - 12 / II / 2015 Number</p>					
<table border="1"> <tr> <td>No. Order</td> <td>: 006888</td> </tr> <tr> <td>Diterima tgl</td> <td>: 9 Februari 2015</td> </tr> </table>		No. Order	: 006888	Diterima tgl	: 9 Februari 2015
No. Order	: 006888				
Diterima tgl	: 9 Februari 2015				
<p>ALAT Equipment</p> <p>Nama : Stopwatch Name Kapasitas : 9 jam Capacity Daya Baca : 1 detik Accuracy</p>	<p>Tipe/Model : Type/Model Nomor-Seri : Serial number Merek/Buatan : Time Trade Mark/Manufaktur</p>				
<p>PEMILIK Owner</p> <p>Nama : Isna Zahrotun Nisa Name Alamat : Mandiraja Wetan RT 1/03 Mandiraja Banjarnegara Address</p>					
<p>METODE, STANDAR, TELUSURAN Method, Standard, Traceability</p> <p>Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument Method Standar : Casio HS-80TW.IDF Standard Telusuran : Ke satuan SI melalui LK-045 IDN Traceability</p>					
<p>TANGGAL DIKALIBRASI Date of Calibrated : 9 Februari 2015</p> <p>LOKASI KALIBRASI Location of calibration : Balai Metrologi Yogyakarta</p> <p>KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI Environment condition of calibration : Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%</p> <p>HASIL Result : Lihat sebaliknya</p>					
<p align="right">Yogyakarta, 9 Februari 2015 Kepala  Sugeng Woro, SE NIP. 195800141979031006</p> <p align="center">  </p>					
<p>Halaman 1 dari 2 Halaman</p>	<p>FBM.22-02.T</p>				
<p>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>					

LAMPIRAN SERTIFIKAT KALIBRASI
ATTACHMENT OF CALIBRATION CERTIFICATE

I. DATA KALIBRASI
Calibration data

1. Referensi : Isna Zahrotun Nisa
2. Dikalibrasi oleh : Marsudi Harjono NIP. 19591117.198401.1.002
Calibrated by

II. HASIL KALIBRASI
Result of Calibration



Nominal (menit)	Nilai Sebenarnya (menit)
00,01'00"00	00,01'00"01
00,05'00"00	00,05'00"02
00,10'00"00	00,10'00"01
00,15'00"00	00,15'00"03
00,30'00"00	00,30'00"02
00,59'00"00	00,59'00"03

Kepala Seksi Teknik Kemetrolgian



Gono, SE. MM
NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 4. Sertifikasi Kalibrasi Ban Ukur

 <p>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH BALAI METROLOGI Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</p>	
<p align="center">SERTIFIKAT PENERAAN VERIFICATION CERTIFICATE</p>	
<p>Nomor : 578 / UP - 50 / II / 2015</p>	
<p>No. Order : 006889</p>	
<p>Diterima tgl : 9 Februari 2015</p>	
<p>ALAT Equipment</p>	
Nama	: Ban Ukur
Kapasitas	: 50 meter
Daya Baca	: 2 mm
Tipe/Model	
Nomor Seri	
Merek/Buatan	: Haiyang Juanchi
<p>PEMILIK Owner</p>	
Nama	: Muhammad Ghofur Prasetyo Edi
Alamat	: Karang Malang B.19C Caturtunggal Depok Sleman
<p>METODE, STANDART, TELUSURAN Method, Standard, Traceability</p>	
Metode	: SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010
Standard	: Komparator 1 m
Telusuran	: Ke satuan SI melalui LK-045-IDN
<p>TANGGAL TERA ULANG Date of Verification</p>	
<p>: 9 Februari 2015</p>	
<p>LOKASI TERA ULANG Location of Verification</p>	
<p>: Balai Metrologi Yogyakarta</p>	
<p>KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG Environment condition of Verification</p>	
<p>: Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 10%</p>	
<p>HASIL TERA ULANG Result of verification</p>	
<p>: DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2015</p>	
<p>DITERA ULANG KEMBALI Reverification</p>	
<p>: 8 Februari 2016</p>	
<p align="right">Yogyakarta, 10 Februari 2015</p>	
<p align="right">Kepala  NIP. 19550714 197903 1 006</p>	
<p align="right">BALAI METROLOGI DINAS PERINDAGRO</p>	
<p>Halaman 1 dari 2 Halaman</p>	
<p align="right">FBM.22-01.T</p>	
<p align="center">DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</p>	

LAMPIRAN SERTIFIKAT PENERAAN
ATTACHMENT OF VERIFICATION CERTIFICATE

I. DATA PENERAAN

Verification data

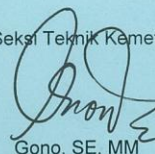
1. Referensi : Muhammad Ghofuur Prasetyo Edi
2. Ditera ulang oleh : Sukardjono NIP. 19591010.198203.1.023
Verified by

II. HASIL

Result

Nominal (m)	Nilai Sebenarnya (cm)
0 - 10	1.000,00
0 - 20	2.000,00
0 - 30	3.000,00
0 - 40	4.000,00
0 - 50	5.000,00

Kepala Seksi Teknik Kametrologian



Gono, SE, MM

NIP. 19610807.198202.1.007

Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian dari Universitas Negeri Yogyakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 147/UN.34.16/PP/2015
Lamp. : 1 Eks.
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

03 Maret 2015

Yth : Ka. Badan Kesbanglinmas Prop. DIY
Jl. Jend. Sudirman No.5
Yogyakarta

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan ijin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Riyanto
NIM : 11601244173
Program Studi : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR)

Penelitian akan dilaksanakan pada :

Waktu : Maret s.d Mei 2015
Tempat/obyek : SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap
Judul Skripsi : Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Akselerasi Lari, Dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Menendang Penalti Siswa Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola Di SMP N 2 Kroya Kabupaten Cilacap

Demikian surat ijin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dekan,



Drs. Rumi Agus Sudarko, M.S.
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :
1. Kepala Sekolah SMP N 2 Kroya
3. Kaprodi PJKR
4. Pembimbing TAS
5. Mahasiswa ybs.

Lampiran 6. Surat Ijin Penelitian dari Kesbanglinmas



PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA
BADAN KESATUAN BANGSA DAN PERLINDUNGAN MASYARAKAT
(BADAN KESBANGLINMAS)

Jl. Jenderal Sudirman No 5 Yogyakarta - 55233
Telepon : (0274) 551136, 551275, Fax (0274) 551137

Yogyakarta, 6 Maret 2015

Nomor : 074/718/Kesbang/2015
Perihal : Rekomendasi Perijinan

Kepada Yth. :
Gubernur Jawa Tengah
Up. Kepala Badan Penanaman Modal Daerah
Provinsi Jawa Tengah
di
SEMARANG

Memperhatikan surat :

Dari : Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri
Yogyakarta
Nomor : 147/UN.34.16/PP/2015
Tanggal : 03 Maret 2015
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

Setelah mempelajari surat permohonan dan proposal yang diajukan, maka dapat diberikan surat rekomendasi tidak keberatan untuk melaksanakan riset/penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal : **"HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI, DAN KOORDINASI MATA-KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 2 KROYA KABUPATEN CILACAP"**, kepada:

Nama : RIYANTO
NIM : 11601244173 ✓
No. HP/Identitas : 089653183050 / No. KTP. 3301032806920003
Prodi/Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi/Pendidikan Olah Raga
Fakultas : Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi Penelitian : SMP N 2 Kroya, Kabupaten Cilacap, Provinsi Jawa Tengah
Waktu Penelitian : 09 Maret s.d 31 Mei 2015

Sehubungan dengan maksud tersebut, diharapkan agar pihak yang terkait dapat memberikan bantuan/fasilitas yang dibutuhkan.

Kepada yang bersangkutan diwajibkan :

1. Menghormati dan mentaati peraturan dan tata tertib yang berlaku di wilayah riset/ penelitian;
2. Tidak dibenarkan melakukan riset/penelitian yang tidak sesuai atau tidak ada kaitannya dengan judul riset/penelitian dimaksud;
3. Melaporkan hasil riset/penelitian kepada Badan Kesbanglinmas DIY.
4. Surat Rekomendasi ini dapat diperpanjang maksimal 2 (dua) kali dengan menunjukkan surat rekomendasi sebelumnya, paling lambat 7 (tujuh) hari kerja sebelum berakhirnya surat rekomendasi ini.

Rekomendasi Ijin Riset/Penelitian ini dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang tidak mentaati ketentuan tersebut di atas.

Demikian untuk menjadikan maklum.



Lampiran 7. Surat Ijin Penelitian dari Badan Penanaman Modal Daerah



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpmd@jatengprov.go.id <http://bpmd.jatengprov.go.id>
Semarang - 50131

Semarang, 10 Maret 2015

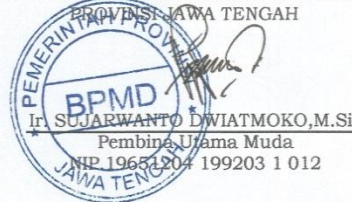
Nomor : 070/055/2015
Lampiran : 1 (Satu) Lembar
Perihal : Rekomendasi Penelitian

Kepada
Yth. Bupati Cilacap
u.p. Kepala Badan Kesbangpol
Kab. Cilacap.

Dalam rangka memperlancar pelaksanaan kegiatan penelitian bersama ini terlampir disampaikan Rekomendasi Penelitian Nomor. 070/583/04.5/2015 Tanggal 10 Maret 2015 atas nama RIYANTO dengan judul proposal HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 2 KROYA KABUPATEN CILACAP, untuk dapat ditindaklanjuti.

Demikian untuk menjadi maklum dan terimakasih.

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



Tembusan :

1. Gubernur Jawa Tengah (sebagai laporan);
2. Kepala Badan Kesbangpol dan Linmas Provinsi Jawa Tengah;
3. Kepala Badan Kesbanglinmas Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta;
4. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta;
5. Sdr. RIYANTO;
6. Arsip,-



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH

Alamat : Jl. Mgr. Soegiopranoto No. 1 Telepon : (024) 3547091 – 3547438 – 3541487
Fax : (024) 3549560 E-mail : bpm@jatengprov.go.id http://bpm.jatengprov.go.id
Semarang - 50131

REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR : 070/583/04.5/2015

- Dasar :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tanggal 20 Desember 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
 2. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 74 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Terpadu Satu Pintu Pada Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
 3. Peraturan Gubernur Jawa Tengah No. 67 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Jawa Tengah sebagaimana telah diubah dengan peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 27 Tahun 2014.

Memperhatikan : Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor. 074/718/Kesbang/2015 tanggal 06 Maret 2015
Perihal : Rekomendasi Perijinan.

Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah, memberikan rekomendasi kepada :

1. Nama : RIYANTO
2. Alamat : Jl. Jenderal A. Yani No. 37 Rt. 001/Rw.006 , Kel. Doplang, Kec. Adipala, Kab. Cilacap, Provinsi Jawa Tengah.
3. Pekerjaan : Mahasiswa S1.

Untuk : Melakukan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan rincian sebagai berikut :

- a. Judul Proposal : HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 2 KROYA KABUPATEN CILACAP.
- b. Tempat / Lokasi : SMP N 2 Kroya, Kab. Cilacap, Provinsi Jawa Tengah
- c. Bidang Penelitian : Pendidikan Jasmani.
- d. Waktu Penelitian : 10 Maret s.d. 31 Mei 2015
- e. Penanggung Jawab : Drs. Agus Sumhendartin S., M.Pd
- f. Status Penelitian : Baru.
- g. Anggota Peneliti : -
- h. Nama Lembaga : Universitas Negeri Yogyakarta.

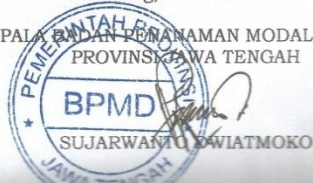
Ketentuan yang harus ditaati adalah :

- a. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat setempat /Lembaga swasta yang akan di jadikan obyek lokasi;
- b. Pelaksanaan kegiatan dimaksud tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan;
- c. Setelah pelaksanaan kegiatan dimaksud selesai supaya menyerahkan hasilnya kepada Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Provinsi Jawa Tengah;
- d. Apabila masa berlaku Surat Rekomendasi ini sudah berakhir, sedang pelaksanaan kegiatan belum selesai, perpanjangan waktu harus diajukan kepada instansi pemohon dengan menyertakan hasil penelitian sebelumnya;
- e. Surat rekomendasi ini dapat diubah apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dan akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Semarang, 10 Maret 2015

KEPALA BADAN PENANAMAN MODAL DAERAH
PROVINSI JAWA TENGAH



Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian dari Kesbangpol Kab Cilacap



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Jalan D.I. Panjaitan Nomor 1 Telepon (0282) 534118 – 537477 Faximile (0282) 534118

CILACAP

Kode Pos 53223

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN / SURVEY/ PKL

NOMOR : 072 / 0231 / III / 28 / 2015

- I. Dasar : Keputusan Bupati Cilacap Nomor 71 Tahun 2004 tanggal 8 Juni 2004 Tentang Prosedur Permohonan Rekomendasi Penelitian / Survey, Praktek Kerja Lapangan (PKL) dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Cilacap
- II Membaca : Dasar surat dari Kepala Badan Penanaman Modal Daerah Pemerintah Propinsi Jawa Tengah Semarang Nomor : 070/583/04.5/2015 tanggal, 10 Maret 2015 tentang Ijin Penelitian

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Cilacap menyatakan **TIDAK KEBERATAN** untuk memberikan rekomendasi atas Pelaksanaan Penelitian yang akan dilaksanakan oleh :

1. Nama / NIM : RIYANTO (11601244173)
2. Pekerjaan : Mahasiswa Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta
3. Alamat : Jl. Jenderal A. Yani No. 37 Rt. 001 / Rw. 006 Kel. Doplang , Kec. Adipala Kabupaten Cilacap
4. Maksud dan Tujuan : Penyusunan Skripsi
5. Penanggung jawab : Drs. Agus Sumhendartin, S.M.Pd
6. Judul : " HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI, DAN KOORDINASI MATA – KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 2 KROYA KABUPATEN CILACAP ".
7. Lokasi : Di SMP Negeri 2 Kroya

III. Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Sebelum melaksanakan Penelitian, diwajibkan menyerahkan Surat Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik Kabupaten Cilacap Ke BAPPEDA Kabupaten Cilacap Untuk Mendapatkan Ijin Penelitian
2. Pelaksanaan Penelitian ini tidak disalahgunakan untuk tujuan lain yang berakibat pelanggaran Peraturan Perundang – undangan yang berlaku.
3. Mentaati segala ketentuan dalam pelaksanaan Penelitian dimaksud.
4. Setelah selesai pelaksanaan Penelitian harap melaporkan hasilnya kepada Bupati Cilacap lewat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Cilacap.
5. Surat rekomendasi ini akan dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan ketentuan – ketentuan sebagaimana tersebut diatas.

IV. Surat Rekomendasi ini berlaku mulai tanggal 13 Maret 2015 s/d 31 Mei 2015

DIKELUARKAN DI : CILACAP
PADA TANGGAL : 12 Maret 2015

KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN CILACAP
Kepala Bidang Fasilitasi Politik dan Keamanan
Ub.


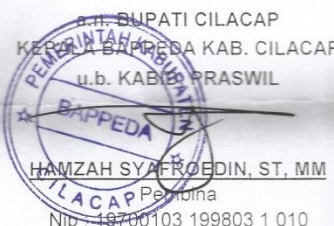


KABUL WIDODO, SE
Penata Tingkat I
Nip. 19610410 198503 1 01

Tembusan

1. RIYANTO (yang bersangkutan)

Lampiran 9. Surat Ijin Penelitian dari Bappeda Kab Cilacap

	PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH Jalan Kauman No. 28 B Telp (0282) 533797, 534945 Fax. (0282) 534945 CILACAP Kode Pos 53223
<u>SURAT REKOMENDASI PENELITIAN / SURVAI</u> Nomor: 072/0165/27.1	
DASAR :	Keputusan Bupati Cilacap Nomor: 71 Tahun 2004 tanggal 8 Juni 2004 perihal: Prosedur Permohonan Rekomendasi Penelitian / Survei, Praktek Kerja Lapangan (PKL), dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Cilacap
MEMBACA :	Surat Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Cilacap Nomor : 072/0231/III/28/2015 tanggal 12 Maret 2015 perihal: Ijin Penelitian
II. Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Kabupaten Cilacap bertindak atas nama Bupati Cilacap, memberikan REKOMENDASI atas pelaksanaan Penelitian / Survei dalam wilayah Kabupaten Cilacap yang dilaksanakan oleh:	
1. Nama :	RIYANTO (NIM : 11601244173)
2. Pekerjaan :	Mahasiswa Prodi Pendd. Jasmani Kesh. & Rekreasi Fak. Ilmu Keolahragaan UNY
3. A l a m a t :	Jl. Jend. A.Yani No. 37 RT. 001/006 Desa Doplang Kec. Adipala Kab. Cilac
4. Penanggungjawab :	Drs. Agus Sumhendartin,S.M.Pd
5. Maksud Tujuan Penelitian / Survai :	Penyusunan Skripsi
6. Judul Penelitian / Survai :	" HUB. AN. KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI, & KOORD. MATA KAKI THD KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMPN 2 KROYA"
7. Lokasi :	Di SMP N 2 Kroya
<u>Dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:</u>	
a. Pelaksanaan Penelitian / Survai tidak disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketenangan dan ketertiban masyarakat / pemerintah.	
b. Sebelum melaksanakan Penelitian / Survai langsung kepada responden, harus terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala Instansi /Wilayah (Camat/Kepala Desa/Kepala Kelurahan) setempat.	
c. Setelah Penelitian / Survai selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada BAPPEDA Cilacap.	
d. Apabila dalam jangka waktu tertentu hasil Penelitian / Survai belum dikirim ke BAPPEDA, maka kepada Penanggung jawab / Pimpinan Lembaga Pendidikan yang bersangkutan berkewajiban mengirimkan hasil Penelitian / Survai tersebut di atas.	
V. Surat Rekomendasi Penelitian / Survai ini berlaku dari tanggal: 12 Maret s/d 31 Mei 2015.	
Dikeluarkan di : Cilacap	
Pada Tanggal : 12 Maret 2015	
 a.n. BUPATI CILACAP KEPALA BAPPEDA KAB. CILACAP u.b. KABID PRASWIL HAMZAH SYAFROEDIN, ST, MM Nip. 19700103 199803 1 010	
<u>Pembusan:</u>	
1. Bupati Cilacap;	
2. Wakil Bupati Cilacap;	
3. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kab. Cilacap;	
4. Kepala Disdikpora Kab. Cilacap;	

Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian dari Disdikpora Kab Cilacap



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAHRAGA

Jalan Kalimantan Nomor 51 Telepon (0282) 542797 Faksimil (0282) 540579
Website : www.disdikpora.cilacapkab.go.id Email : disdikpora@cilacapkab.go.id

CILACAP

Kode Pos 53224

Cilacap, 13 Maret 2015

Nomor : 072/0046 / 01 / 14

Kepada Yth. :

Lamp. : -

Kepala SMPN 2 Kroya

Perihal : **IJIN PENELITIAN**

Di-

Kab. Cilacap

DASAR : Surat Rekomendasi Penelitian/Survei dari BAPPEDA Kabupaten
Cilacap Nomor : 072/0165/27.1 Tanggal 12 Maret 2015

Dengan ini memberikan ijin penelitian kepada :

Nama : RIYANTO

NIM : 1601244173

Pekerjaan : Mhs. Prodi Pendd Jasmani Kesh & Rekreasi Fak. Ilmu
Keolahragaan UNY

Alamat : Jl. Jend A.Yani Rt.01/VI Kec. Adipala Kab. Cilacap

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Pelaksanaan Penelitian / Survei tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketenangan dan ketertiban masyarakat / pemerintah.
- Sebelum melaksanakan Penelitian / Survei langsung kepada responden, harus terlebih dahulu melaporkan kepada Kepala Sekolah setempat.
- Setelah Penelitian / Survei selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Disdikpora Kabupaten Cilacap.
- Apabila dalam jangka waktu tertentu hasil Penelitian / Survei belum dikirim ke Disdikpora, maka kepada Penanggung Jawab / Pimpinan Lembaga Pendidikan yang bersangkutan berkewajiban mengirimkan hasil Penelitian / Survei tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

KEPALA DINAS PENDIDIKAN,
PEMUDA DAN OLAHRAGA
KABUPATEN CILACAP



WARSONO, SH, M. HuM

Pembina Utama Muda

NIP. 19650108 198903 1 009

Tembusan Kepada Yth :

Dekan Fak. Ilmu Keolahragaan UNY

Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN CILACAP
DINAS PENDIDIKAN, PEMUDA DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 2 KROYA
Alamat: Jl. Sindoro 107 Kroya Telp (0282) 494270 fax (0282) 494270.
CILACAP

Kode Pos. 53282

SURAT KETERANGAN


Nomor : 800/182/04/14

Kepala SMP Negeri 2 Kroya menerangkan Dasar Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nomor : 147/UN.34.16/PP/2015
Tanggal : 03 Maret 2015
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian
Kepada :
Nama : RIYANTO
NIM : 11601244173
Prodi / Jurusan : Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi / Pendidikan
Olah Raga

Untuk melaksanakan Riset / Penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul proposal **"HUBUNGAN ANTARA KEKUATAN AYUNAN TUNGKAI, AKSELERASI LARI, DAN KOORDINASI MATA KAKI TERHADAP KETEPATAN MENENDANG PENALTI SISWA PESERTA EKSTRAKURIKULER SEPAKBOLA DI SMP N 2 KROYA KABUPATEN CILACAP"** , yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SMP Negeri 2 Kroya dengan baik, taat dan tertib.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kroya, 25 April 2015
Kepala Sekolah

MAFURKH ROBANI, S.Pd., M.Pd.
Pembina
NIP. 196709031992031008

Lampiran 12. Daftar Nama Peserta Uji Coba Instrumen Penelitian

Daftar Nama Peserta Uji Coba Instrumen Penelitian “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya”

No.	Nama Siswa
1.	Irfan Ramdhan
2.	Abdurrahman
3.	Sugeng Waluyo
4.	M. Miftachun N
5.	Murdiono Gatot
6.	Aldi Fitrahillah
7.	Ahmad Suroso
8.	Saeful Anas
9.	Supriyanto
10.	Satijo
11.	Parwoto
12.	Didik Andre
13.	Sudirno
14.	Soleudin
15.	Syawal Daffa

Lampiran 13. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kekuatan Ayunan Tungkal

Uji Coba Instrumen Tes Kekuatan Ayunan Tungkal

Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya

No.	Subjek	Hasil Tes	Hasil Re-Tes
1.	1	10	12
2.	2	9	9
3.	3	9	10
4.	4	7	9
5.	5	15	17
6.	6	14	15
7.	7	10	11
8.	8	12	12
9.	9	11	13
10.	10	10	8
11.	11	13	11
12.	12	16	15
13.	13	13	15
14.	14	16	17
15.	15	15	13

Lampiran 14. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Kecepatan Lari

Uji Coba Instrumen Tes Kecepatan Lari

Peserta Ekstrakuikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya

No.	Subjek	Hasil Tes	Hasil Re-Tes
1.	1	4,67	4,65
2.	2	4,53	4,50
3.	3	4,30	4,35
4.	4	4,82	4,83
5.	5	4,19	4,16
6.	6	4,60	4,58
7.	7	4,35	4,30
8.	8	4,41	4,43
9.	9	4,40	4,38
10.	10	4,60	4,58
11.	11	4,52	4,50
12.	12	4,51	4,55
13.	13	4,54	4,52
14.	14	4,72	4,74
15.	15	4,73	4,73

Lampiran 15. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Koordinasi Mata-Kaki

**Uji Coba Instrumen Tes Koordinasi Mata-Kaki Peserta Ekstrakurikuler
Sepakbola SMP N 2 Kroya**

No	Subjek	Perkenaan Target																		Tot tal
1.	1	Tes	3	0	2	1	4	2	0	2	1	3	1	2						21
		Re-Tes	0	4	0	3	2	2	1	0	1	2	2	1	1					19
2.	2	Tes	3	2	1	3	1	1	4	0	0	2	3	1	1					22
		Re-Tes	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	3	1						23
3.	3	Tes	3	2	2	1	3	2	3	1	2	4	1	1	2					27
		Re-Tes	2	2	3	1	1	1	4	1	2	4	1	1	3					26
4.	4	Tes	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	3	1						23
		Re-Tes	4	4	3	2	1	1	2	2	1	2	1	1						24
5.	5	Tes	2	4	3	3	2	2	3	4	0	2	0	0						25
		Re-Tes	2	0	1	2	3	4	4	2	1	1	1	1						23
6.	6	Tes	2	3	2	1	1	0	0	2	3	4	3	1						22
		Re-Tes	3	4	0	2	1	2	1	1	0	4	2	1						20
7.	7	Tes	1	2	2	1	1	3	2	4	4	1	2	1						24
		Re-Tes	3	2	2	3	1	1	2	4	4	0	1	0	2					25
8.	8	Tes	0	0	3	1	2	3	2	4	1	2	1	2	1					22
		Re-Tes	0	1	2	3	2	3	2	2	4	1	1	0	0	1				22
9.	9	Tes	1	2	3	4	2	1	1	2	2	1	1	0						20
		Re-Tes	3	2	3	1	1	0	0	3	3	2	0	3						21
10.	10	Tes	1	2	1	1	4	2	1	3	2	3	1	2	2	3				28
		Re-Tes	1	2	4	2	3	2	0	1	1	3	1	4	3					27
11.	11	Tes	3	2	1	2	0	1	1	2	1	0	1	1	3	1				19
		Re-Tes	2	2	3	1	4	2	2	2	2	0	0	1						21
12.	12	Tes	0	2	3	3	1	2	4	1	3	2	1	2						24
		Re-Tes	2	3	2	1	1	4	1	1	2	1	4	1	1	3				26
13.	13	Tes	2	0	3	2	4	2	2	0	1	3	1	0	3					23
		Re-Tes	1	3	0	4	1	3	2	3	3	2	2	0						24
14.	14	Tes	0	4	4	2	2	2	0	2	3	2	4	0	0					25
		Re-Tes	3	4	0	2	1	2	1	3	0	4	2	1	1	0				25
15.	15	Tes	1	2	1	1	2	3	0	4	3	1	1	2	0					21
		Re-Tes	1	1	2	2	1	3	2	1	3	2	4	0	1					23

Lampiran 16. Statistik Hitung Uji Coba Instrumen

1. Statistik Uji Coba Instrumen Kekuatan Ayunan Tungkai

a. Uji Normalitas Uji Coba Instrumen Kekuatan Ayunan Tungkai

NPar Tests

[DataSet1] E:\Kampus\Semester 8\Reliabilitas Ayunan Tungkai Uji Coba (data).sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
X1	15	12.00	2.828	7	16
X2	15	12.47	2.875	8	17

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	X1	X2
N	15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	12.00
	Std. Deviation	12.47
	Absolute	.160
Most Extreme Differences	Positive	.160
	Negative	.098
Kolmogorov-Smirnov Z	.122	.144
Asymp. Sig. (2-tailed)	.621	.558
	.836	.914

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Uji Reliabilitas Uji Coba Instrumen Kekuatan Ayunan Tungkai

Correlations

[DataSet0]

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X1	12.00	2.828	15
X2	12.47	2.875	15

Correlations

		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	.852**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Sum of Squares and Cross-products	112.000	97.000
	Covariance	8.000	6.929
	N	15	15
X2	Pearson Correlation	.852**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	97.000	115.733
	Covariance	6.929	8.267
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2. Statistik Uji Coba Instrumen Kecepatan Lari

a. Uji Normalitas Uji Coba Instrumen Kecepatan Lari

NPar Tests

[DataSet1] E:\Kampus\Semester 8\Reliabilitas Akselerasi Lari Uji Coba (data).sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
X1	15	4.5260	.17365	4.19	4.82
X2	15	4.5200	.17908	4.16	4.83

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X1	X2
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	4.5260	4.5200
	Std. Deviation	.17365	.17908
	Absolute	.130	.122
Most Extreme Differences	Positive	.081	.102
	Negative	-.130	-.122
Kolmogorov-Smirnov Z		.503	.473
Asymp. Sig. (2-tailed)		.962	.979

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Uji Reliabilitas Uji Coba Instrumen Kecepatan Lari

Correlations

[DataSet0] E:\Kampus\Semester 8\Reliabilitas Ketepatan Penalti Uji Coba (data).sav

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X1	4.5260	.17365	15
X2	4.5200	.17908	15

Correlations

		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	.988**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Sum of Squares and Cross-products	.422	.430
	Covariance	.030	.031
	N	15	15
X2	Pearson Correlation	.988**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	.430	.449
	Covariance	.031	.032
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

3. Statistik Uji Instrumen Koordinasi Mata-Kaki

a. Uji Normalitas Uji Coba Instrumen Koordinasi Mata-Kaki

NPar Tests

[DataSet1] E:\Kampus\Semester 8\Reliabilitas Koordinasi Mata-Kaki
Uji Coba (data).sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
X1	15	23.07	2.492	19	28
X2	15	23.27	2.344	19	27

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		X1	X2
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	23.07	23.27
	Std. Deviation	2.492	2.344
	Absolute	.132	.121
Most Extreme Differences	Positive	.132	.100
	Negative	-.076	-.121
Kolmogorov-Smirnov Z		.513	.470
Asymp. Sig. (2-tailed)		.955	.980

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

b. Uji Reliabilitas Uji Coba Instrumen Koordinasi Mata-Kaki

Correlations

[DataSet0] E:\Kampus\Semester 8\Reliabilitas Ayunan Tungkal Uji Coba (data).sav

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
X1	23.07	2.492	15
X2	23.27	2.344	15

Correlations

		X1	X2
X1	Pearson Correlation	1	.816**
	Sig. (2-tailed)		.000
	Sum of Squares and Cross-products	86.933	66.733
	Covariance	6.210	4.767
	N	15	15
X2	Pearson Correlation	.816**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	Sum of Squares and Cross-products	66.733	76.933
	Covariance	4.767	5.495
	N	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 17. Daftar Nama Peserta Penelitian

Daftar Nama Peserta Penelitian “Hubungan Antara Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari, dan Koordinasi Mata-Kaki Terhadap Ketepatan Menendang Penalti Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya”

No.	Nama Siswa
1.	Dwi Cahyo S
2.	Diara Resta
3.	Bagus Firmansyah
4.	Burhan Sujatmiko
5.	Ading Kurniawan
6.	Arif Suseno
7.	Ruli Dwi Cahyo
8.	Yuli Masyoyo
9.	Beka Rafif A
10.	Yosi Gunawan
11.	Bayu Firmansyah
12.	Ade Dwi
13.	Akbar Mirdatama
14.	Gangsar Triatmoko
15.	Fajri Tri N
16.	Arzan Setiawan
17.	Alfin Setiawan
18.	Wagi Saputra
19.	Bagas Ananta Aji
20.	Bagus Dwiyanto
21.	Faisal Efendi
22.	Rudi Triyono
23.	Tri Nur Haryanto
24.	Alif Riski
25.	Wahyu Setiaji

Lampiran 18. Data Hasil Tes Kekuatan Ayunan Tungkai

Tes Kekuatan Ayunan Tungkai

Peserta Ekstrakuikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya

No.	Subjek	Hasil			Hasil Terbaik
		1	2	3	
1.	A	9	8	12	12
2.	B	15	18	17	18
3.	C	17	17	16	17
4.	D	14	15	16	16
5.	E	13	16	16	16
6.	F	16	14	18	18
7.	G	23	21	23	23
8.	H	8	9	12	12
9.	I	10	15	10	15
10.	J	20	22	22	22
11.	K	17	16	17	17
12.	L	13	15	14	15
13.	M	16	20	20	20
14.	N	14	16	15	16
15.	O	18	17	19	19
16.	P	20	18	19	20
17.	Q	14	16	15	16
18.	R	17	18	19	19
19.	S	17	20	22	22
20.	T	17	21	19	21
21.	U	19	21	22	22
22.	V	20	23	23	23
23.	W	16	15	17	17
24.	X	15	14	12	15
25.	Y	17	19	18	19

Lampiran 19. Data Hasil Tes Kecepatan Lari

Tes Kecepatan Lari

Peserta Ekstrakuikuler Sepakbola SMP Negeri 2 Kroya

No.	Subjek	Hasil Terbaik
1.	A	4.51
2.	B	4.30
3.	C	4.72
4.	D	4.58
5.	E	4.82
6.	F	4.16
7.	G	4.65
8.	H	4.38
9.	I	4.40
10.	J	4.65
11.	K	4.15
12.	L	4.52
13.	M	4.60
14.	N	4.20
15.	O	4.25
16.	P	4.51
17.	Q	4.30
18.	R	4.65
19.	S	4.20
20.	T	4.82
21.	U	4.16
22.	V	4.58
23.	W	4.38
24.	X	4.40
25.	Y	4.65

Lampiran 20. Data Hasil Tes Koordinasi Mata-Kaki

Tes Koordinasi Mata-Kaki Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP N 2 Kroya

No	Subjek	Perkenaan Target																				To tal
1.	A	Tes	1	1	2	3	2	3	2	2	4	1	1									22
		Re-Tes	2	2	2	1	0	2	3	4	1	2	1	0								20
2.	B	Tes	1	1	2	3	2	3	2	2	4	1	1									22
		Re-Tes	0	2	4	2	4	2	0	2	3	2	4	0	0							25
3.	C	Tes	3	4	0	3	2	3	1	2	1	1	4	3	3							30
		Re-Tes	1	1	1	1	1	1	2	2	0	3	3	4	1	3						24
4.	D	Tes	1	4	2	1	2	3	2	3	1	3	2	2	2							29
		Re-Tes	0	2	2	1	4	3	2	3	2	3	0	2								24
5.	E	Tes	2	3	2	2	3	4	1	1	1	1	0	3	0							23
		Re-Tes	0	2	4	0	0	2	4	3	3	2	1	2	3	2						28
6.	F	Tes	0	1	1	2	1	0	3	4	0	2	2	1	1							18
		Re-Tes	3	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2					26
7.	G	Tes	2	3	1	2	3	3	1	1	4	2	3	2	1	1						30
		Re-Tes	2	2	2	1	2	3	1	2	0	2	3	4	3							25
8.	H	Tes	2	1	0	2	2	1	1	1	1	4	1	1								17
		Re-Tes	3	2	1	2	3	0	4	4	1	1	0	0								21
9.	I	Tes	0	2	4	0	0	2	4	3	3	2	1	2	2	2						27
		Re-Tes	1	1	3	2	4	1	2	3	1	1	1	3	2	2						25
10.	J	Tes	3	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	1	2	3						25
		Re-Tes	2	1	2	2	1	1	2	1	1	3	2	4	4	2						28
11.	K	Tes	4	0	2	4	1	3	3	4	1	0	0	0	0							22
		Re-Tes	4	2	4	4	3	0	1	0	2	1	3	0								24
12.	L	Tes	2	4	0	4	0	0	4	0	2	3	0	4								23
		Re-Tes	0	2	3	1	1	3	2	1	1	1	0	2	2	1						22
13.	M	Tes	1	1	1	2	3	2	1	3	4	1	1	0								20
		Re-Tes	2	1	2	3	1	4	2	1	3	3	2	0								24
14.	N	Tes	1	4	0	3	1	2	1	4	3	2	1	1	0							23
		Re-Tes	3	4	0	2	1	2	1	1	0	4	2	1	0	0						20
15.	O	Tes	1	1	1	2	3	1	2	2	2	4	2	2	1	1	1					26
		Re-Tes	3	1	1	2	3	1	2	4	2	1	2	0	1	2						25
16.	P	Tes	4	4	2	2	2	3	0	1	1	1	3	0	2							25
		Re-Tes	2	2	1	1	1	2	2	3	3	4	3	1								23
17.	Q	Tes	0	4	0	3	2	2	1	0	1	2	2	1	1							19
		Re-Tes	1	0	3	0	2	2	3	2	3	0	2	2	1							21
18.	R	Tes	1	3	0	4	1	3	2	3	3	2	0	2								24
		Re-Tes	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1	3	4	0					24

19.	S	Tes	2	2	1	1	3	1	1	3	1	0	2	4	2							23
		Re-Tes	1	2	2	1	1	3	4	1	3	0	1	2								21
20.	T	Tes	1	1	3	4	2	2	3	2	1	2	2	3	2	1						29
		Re-Tes	1	2	1	1	4	2	1	3	2	3	1	2	2	3						28
21.	U	Tes	1	0	3	1	4	2	3	4	3	3	1	0								25
		Re-Tes	2	3	3	2	4	0	2	0	1	3	2	2								23
22.	V	Tes	3	1	1	2	3	1	2	4	2	1	0	2	0	1	2					25
		Re-Tes	1	2	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	3						25
23.	W	Tes	4	0	0	3	2	1	2	1	1	2	1	3								20
		Re-Tes	1	2	2	3	3	2	1	3	1	0	0	3	1							22
24.	X	Tes	3	2	4	0	1	1	0	3	2	0	2	1	1							20
		Re-Tes	0	4	0	3	2	2	1	0	1	2	2	1	1							19
25.	Y	Tes	1	2	3	4	2	1	1	2	2	1	0	0	1							20
		Re-Tes	1	2	2	0	3	2	3	2	2	0	3	0	1							21

Lampiran 21. Data Hasil Tes Ketepatan Menendang Penalti

Tes Ketepatan Menendang Penalti

Peserta Ekstrakurikuler Sepakbola SMP N 2 Kroya

No	Subjek	Hasil										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1.	A	1	1	3	1	1	0	1	3	1	1	13
2.	B	1	1	1	3	3	1	0	3	1	1	15
3.	C	2	1	3	2	3	3	0	3	2	3	22
4.	D	3	1	3	1	0	1	2	3	3	1	18
5.	E	1	1	2	3	1	0	3	0	3	3	17
6.	F	1	2	3	0	1	1	3	0	3	1	15
7.	G	3	3	3	0	3	2	3	1	3	3	24
8.	H	2	0	3	1	1	0	1	2	3	0	13
9.	I	0	3	0	3	3	1	2	1	3	2	18
10.	J	3	3	3	0	2	3	3	0	3	2	22
11.	K	2	2	1	3	1	0	1	3	0	1	14
12.	L	3	2	3	1	3	3	1	3	0	0	19
13.	M	3	0	3	3	2	3	0	3	3	3	23
14.	N	3	3	1	0	0	3	0	0	3	1	16
15.	O	3	3	2	3	3	1	1	0	0	3	19
16.	P	3	1	1	3	1	3	1	2	1	1	17
17.	Q	1	2	2	3	1	1	0	3	0	1	14
18.	R	1	2	3	3	3	3	0	0	1	3	19
19.	S	1	1	3	2	3	3	2	3	1	3	19
20.	T	2	3	3	2	3	0	3	2	3	3	24
21.	U	2	3	3	1	0	0	3	3	2	3	20
22.	V	3	0	1	3	3	1	1	3	3	2	20
23.	W	3	2	0	3	3	0	3	3	2	3	22
24.	X	1	1	3	2	0	0	3	2	0	1	13
25.	Y	2	3	0	3	3	0	2	1	1	3	18

Lampiran 22. Statistik Hitung Data Penelitian

1. Uji Normalitas

NPAR TESTS /K-S(NORMAL)=x1 x2 x3 y /STATISTICS DESCRIPTIVES
/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

[DataSet1] I:\Skripsi\psi\Skripsi Tercinta.sav

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kekuatan Ayunan Tungkai	25	18.00	3.136	12	23
Kecepatan Lari	25	4.4616	.20964	4.15	4.82
Koordinasi Mata-Kaki	25	24.84	2.968	20	30
Ketepatan Menendang	25	18.16	3.460	13	24
Penalti					

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	Kekuatan Ayunan Tungkai	Kecepatan Lari	Koordinasi Mata-Kaki	Ketepatan Menendang Penalti
N	25	25	25	25
Normal Parameters ^{a,b} Mean	18.00	4.4616	24.84	18.16
Std. Deviation	3.136	.20964	2.968	3.460
Most Extreme Absolute	.105	.114	.119	.106
Differences Positive	.105	.100	.119	.099
Negative	-.099	-.114	-.097	-.106
Kolmogorov-Smirnov Z	.525	.569	.593	.532
Asymp. Sig. (2-tailed)	.945	.902	.874	.940

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

2. Uji linieritas

Means

[DataSet1] I:\Skripsi\psi\Skripsi Tercinta.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Ketepatan Menendang Penalti * Kekuatan Ayunan Tungkai	25	96.2%	1	3.8%	26	100.0%
Ketepatan Menendang Penalti * Kecepatan Lari	25	96.2%	1	3.8%	26	100.0%
Ketepatan Menendang Penalti * Koordinasi Mata-Kaki	25	96.2%	1	3.8%	26	100.0%

Ketepatan Menendang Penalti * Kekuatan Ayunan Tungkai

Report

Ketepatan Menendang Penalti

Kekuatan Ayunan Tungkai	Mean	N	Std. Deviation
12	13.00	2	.000
15	16.67	3	3.215
16	16.25	4	1.708
17	19.33	3	4.619
18	15.00	2	.000
19	18.67	3	.577
20	20.00	2	4.243
21	24.00	1	.
22	20.33	3	1.528
23	22.00	2	2.828
Total	18.16	25	3.460

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ketepatan Menendang	Between Groups	(Combined)	183.943	9	20.438	2.964	.031
Penalti * Kekuatan Ayunan Tungkai		Linearity	134.254	1	134.254	19.473	.001
		Deviation from Linearity	49.689	8	6.211	.901	.540
	Within Groups		103.417	15	6.894		
	Total		287.360	24			

Ketepatan Menendang Penalti * Kecepatan Lari

Report

Ketepatan Menendang Penalti

Kecepatan Lari	Mean	N	Std. Deviation
4.15	14.00	1	.
4.16	17.50	2	3.536
4.20	17.50	2	2.121
4.25	19.00	1	.
4.30	14.50	2	.707
4.38	17.50	2	6.364
4.40	15.50	2	3.536
4.51	15.00	2	2.828
4.52	19.00	1	.
4.58	19.00	2	1.414
4.60	23.00	1	.
4.65	20.75	4	2.754
4.72	22.00	1	.
4.82	20.50	2	4.950
Total	18.16	25	3.460

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ketepatan Menendang	Between Groups	(Combined)	159.610	13	12.278	1.057	.469
Penalti *		Linearity	71.987	1	71.987	6.198	.030
Kecepatan Lari		Deviation from Linearity	87.623	12	7.302	.629	.781
Within Groups			127.750	11	11.614		
Total			287.360	24			

Ketepatan Menendang Penalti * Koordinasi Mata-Kaki

Report

Ketepatan Menendang Penalti

Koordinasi Mata-Kaki	Mean	N	Std. Deviation
20	13.00	1	.
21	15.00	3	2.646
22	17.50	2	6.364
23	18.00	3	1.732
24	18.67	3	4.509
25	18.00	4	2.449
26	17.00	2	2.828
27	18.00	1	.
28	19.50	2	3.536
29	21.00	2	4.243
30	23.00	2	1.414
Total	18.16	25	3.460

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Ketepatan Menendang Penalti * Koordinasi Mata-Kaki	Between Groups	(Combined)	127.693	10	12.769	1.120	.412
		Linearity	97.618	1	97.618	8.559	.011
		Deviation from Linearity	30.076	9	3.342	.293	.965
	Within Groups		159.667	14	11.405		
	Total		287.360	24			

3. Uji Hipotesis

1) Uji Korelasi

Correlations

[DataSet1] I:\Skripsi\psi\Skripsi Tercinta.sav

Correlations

		Kekuatan Ayunan Tungkai	Kecepatan Lari	Koordinasi Mata-Kaki	Ketepatan Menendang Penalti
Kekuatan Ayunan Tungkai	Pearson Correlation	1	.131	.398 [*]	.684 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		.532	.048	.000
	N	25	25	25	25
Kecepatan Lari	Pearson Correlation	.131	1	.448 [*]	.501 [*]
	Sig. (2-tailed)	.532		.025	.011
	N	25	25	25	25
Koordinasi Mata-Kaki	Pearson Correlation	.398 [*]	.448 [*]	1	.583 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.048	.025		.002
	N	25	25	25	25
Ketepatan Menendang Penalti	Pearson Correlation	.684 ^{**}	.501 [*]	.583 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.011	.002	
	N	25	25	25	25

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

2) Uji Regresi Berganda

Regression

[DataSet1] I:\Skripsi\psi\Skripsi Tercinta.sav

Variables Entered/Removed

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Koordinasi Mata-Kaki, Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari ^a		. Enter

a. All requested variables entered.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.818 ^a	.670	.623	2.126

a. Predictors: (Constant), Koordinasi Mata-Kaki, Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari

b. Dependent Variable: Ketepatan Menendang Penalti

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	192.478	3	64.159	14.200	.000 ^a
	Residual	94.882	21	4.518		
	Total	287.360	24			

a. Predictors: (Constant), Koordinasi Mata-Kaki, Kekuatan Ayunan Tungkai, Kecepatan Lari

b. Dependent Variable: Ketepatan Menendang Penalti

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-23.507	9.404		-2.500	.021		
	Kekuatan Ayunan Tungkai	.613	.151	.555	4.054	.001	.838	1.193
	Kecepatan Lari	5.486	2.319	.332	2.366	.028	.797	1.255
	Koordinasi Mata-Kaki	.248	.177	.213	1.401	.176	.682	1.466

a. Dependent Variable: Ketepatan Menendang Penalti

MEAN, MEDIAN, MODUS

```
GET FILE='I:\Skripsi\Skripsi Tercinta.sav'. FREQUENCIES
VARIABLES=x1 x2 x3 y /STATISTICS=MEAN MEDIAN MODE SUM
/ORDER=ANALYSIS.
```

Frequencies

[DataSet1] I:\Skripsi\Skripsi Tercinta.sav

Statistics

		Kekuatan Ayunan Tungkai	Kecepatan Lari	Koordinasi Mata-Kaki	Ketepatan Menendang Penalti
N	Valid	25	25	25	25
	Missing	1	1	1	1
Mean		18.00	4.4616	24.84	18.16
Median		18.00	4.5100	25.00	18.00
Mode		16	4.65	25	19
Sum		450	111.54	621	454

Frequency Table

Kekuatan Ayunan Tungkal					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	2	7.7	8.0	8.0
	15	3	11.5	12.0	20.0
	16	4	15.4	16.0	36.0
	17	3	11.5	12.0	48.0
	18	2	7.7	8.0	56.0
	19	3	11.5	12.0	68.0
	20	2	7.7	8.0	76.0
	21	1	3.8	4.0	80.0
	22	3	11.5	12.0	92.0
	23	2	7.7	8.0	100.0
	Total	25	96.2	100.0	
Missing	System	1	3.8		
Total		26	100.0		

Kecepatan Lari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	4.15	1	3.8	4.0	4.0
	4.16	2	7.7	8.0	12.0
	4.20	2	7.7	8.0	20.0
	4.25	1	3.8	4.0	24.0
	4.30	2	7.7	8.0	32.0
	4.38	2	7.7	8.0	40.0
	4.40	2	7.7	8.0	48.0
	4.51	2	7.7	8.0	56.0
	4.52	1	3.8	4.0	60.0
	4.58	2	7.7	8.0	68.0
	4.60	1	3.8	4.0	72.0
	4.65	4	15.4	16.0	88.0
	4.72	1	3.8	4.0	92.0
	4.82	2	7.7	8.0	100.0
	Total	25	96.2	100.0	
Missing	System	1	3.8		
Total		26	100.0		

Koordinasi Mata-Kaki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	1	3.8	4.0	4.0
	21	3	11.5	12.0	16.0
	22	2	7.7	8.0	24.0
	23	3	11.5	12.0	36.0
	24	3	11.5	12.0	48.0
	25	4	15.4	16.0	64.0
	26	2	7.7	8.0	72.0
	27	1	3.8	4.0	76.0
	28	2	7.7	8.0	84.0
	29	2	7.7	8.0	92.0
	30	2	7.7	8.0	100.0
	Total	25	96.2	100.0	
Missing	System	1	3.8		
Total		26	100.0		

Ketepatan Menendang Penalti					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	3	11.5	12.0	12.0
	14	2	7.7	8.0	20.0
	15	2	7.7	8.0	28.0
	16	1	3.8	4.0	32.0
	17	2	7.7	8.0	40.0
	18	3	11.5	12.0	52.0
	19	4	15.4	16.0	68.0
	20	2	7.7	8.0	76.0
	22	3	11.5	12.0	88.0
	23	1	3.8	4.0	92.0
	24	2	7.7	8.0	100.0
	Total	25	96.2	100.0	
Missing	System	1	3.8		
Total		26	100.0		

Lampiran 23. Dokumentasi





